DATA 4 ITALY s.r.l.
Piazza Eleonora Duse, 2
20122 Milano (MI) - Italia

DATA CENTER LOCALIZZATO NEI TERRITORI COMUNALI DI CORNAREDO E SETTIMO MILANESE (CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO)

MASTERPLAN DEFINITIVO

Studio di Impatto Ambientale

TITOLO ELABORATO

Studio di impatto ambientale - Relazione Parte 1

R.1

MAURO DI PRETE
19.12.2024
11:48:01
GMT+02:00

DATA	ED.	REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
11/2024	1	0	Prima Emissione	Iride	Data4	Data4

CODICE ELABORATO	SCALA	FOGLIO
R.1_Studio di impatto ambientale - Relazione	-	1 di 1

NOME FILE	AMBIENTE SOFTWARE
R.1_Studio di impatto ambientale - Relazione - Parte 1.pdf	Microsoft Word

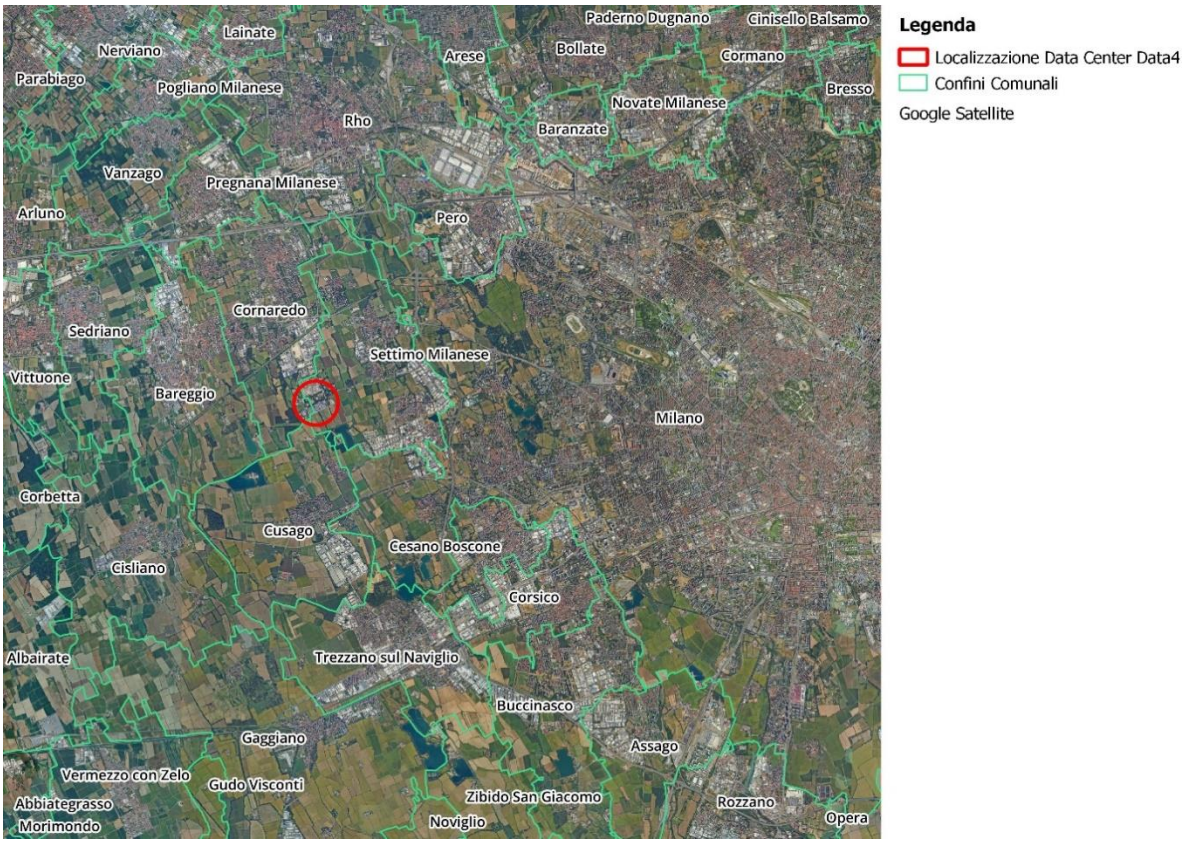
IL PRESENTE DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA. E' VIETATA LA RIPRODUZIONE O COMUNICAZIONE A TERZI DEL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE.

Parte 1 - L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità 2
1 L'intervento e la procedura di valutazione ambientale 2
2 La struttura dello studio 7
3 Le motivazioni alla base dell'iniziativa e la sua evoluzione 9
4 Le coerenze e conformità con le politiche e gli strumenti di pianificazione in materia di energia, ambiente e clima 13
4.1 Politiche di sostenibilità ambientale sovraordinate 13
4.1.1 Concetto di Sostenibilità Ambientale e Sviluppo Sostenibile 13
4.1.2 Il Protocollo di Kyoto, la Conferenza sul Clima di Parigi e gli Obiettivi Europei 14
4.2 Pianificazione nazionale in materia di energia e clima 23
4.2.1 Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2022 23
4.2.2 Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) e Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico (PNCIA) 26
4.3 Pianificazione Regionale in materia di energia e clima 28
4.3.1 Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) 28
4.4 Le iniziative di Data4 nei confronti energia, ambiente e clima 29
5 Le coerenze e conformità con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica 31
5.1 L'individuazione degli strumenti di pertinenza all'opera 31
5.2 Piano territoriale Regionale della Lombardia 32
5.3 Piano Territoriale Metropolitano della città di Milano 36
5.4 Piano del governo del territorio di Settimo Milanese 42
5.4.1 Programma Integrato di Intervento 45
5.4.2 Piano attuativo Castelletto 2 46
5.4.3 Piano attuativo Castelletto 3 48
5.5 Piano del governo del territorio di Cornaredo 51
6 Le conformità con il sistema dei vincoli e delle discipline di tutela 54
6.1 Beni Paesaggistici 55
6.2 Beni culturali 56
6.3 Aree naturali protette e Rete Natura 2000 57
6.4 Vincolo idrogeologico 57

Parte 1 - L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità

1 L'intervento e la procedura di valutazione ambientale

L'oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) è il progetto del Data Center localizzato nei comuni di Settimo Milanese e Cornaredo appartenenti al territorio della Città Metropolitana di Milano in Lombardia.



1-1 Inquadramento generale dell'ambito di progetto su ortofoto

La titolarità dell'impianto è Data4, soggetto Proponente dell'iniziativa in esame.

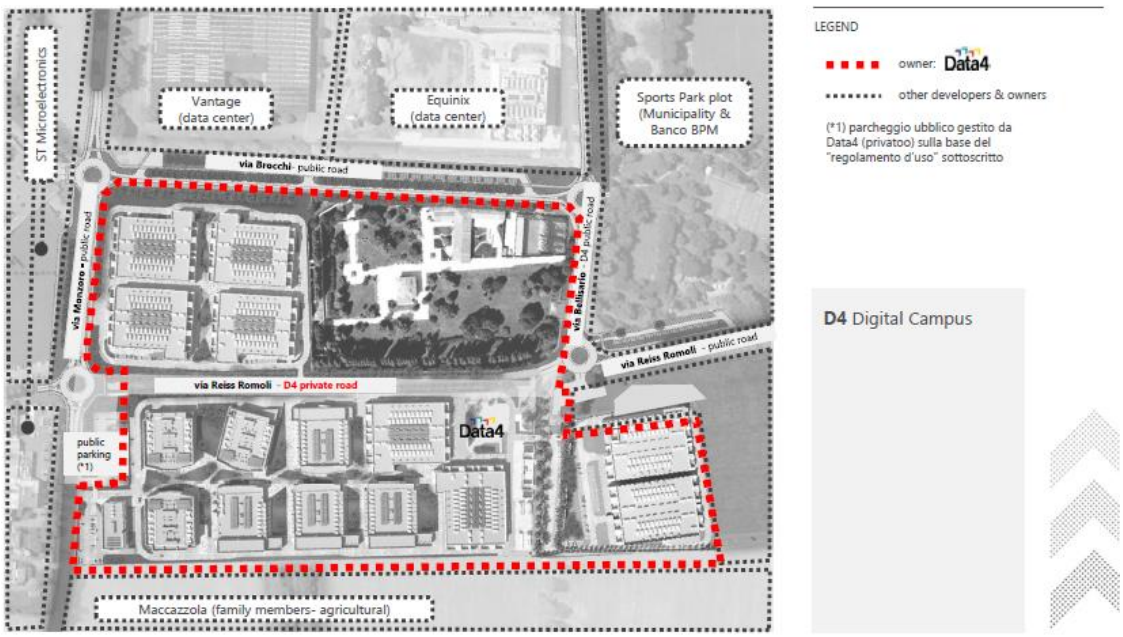

ST Microelectronics
Vantage (data center)
Equinix (data center)
Sports Park plot (Municipality & Banco BPM
via Brocchi - public road
via Manzoro - public road
via Reiss Romoli - D4 private road
via Reiss Romoli - public road
Data4
public parking (*1)
Maccazzola (family members- agricultural)
LEGEND
owner: Data4
other developers & owners
(*1) parcheggio ubblico gestito da Data4 (privatoo) sulla base del "regolamento d'uso" sottoscritto
D4 Digital Campus

Figura 1-2 Confini del sito di proprietà di Data 4 e inquadramento rispetto ad attività contermini

Il presente documento consiste nella "Parte 1" dello SIA, facente parte della documentazione necessaria per l'esecuzione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) finalizzata all'autorizzazione dei Campus ospitanti data center nel Comune di Settimo Milanese.

Il Data Center è pensato come un insieme di Campus:

A. "Current Campus",
B. "Verdi-Tower plot,
C. Canteen plot, a sua volta suddiviso in:
   C.1 Canteen Cornaredo plot,
   C.2 Canteen Settimo plot,

rappresentati nella figura seguente. A questi si aggiunge un lotto denominato "Villa", facente parte del complesso dell'impianto, ma non ospitante data center, ma uffici, servizi e verde.

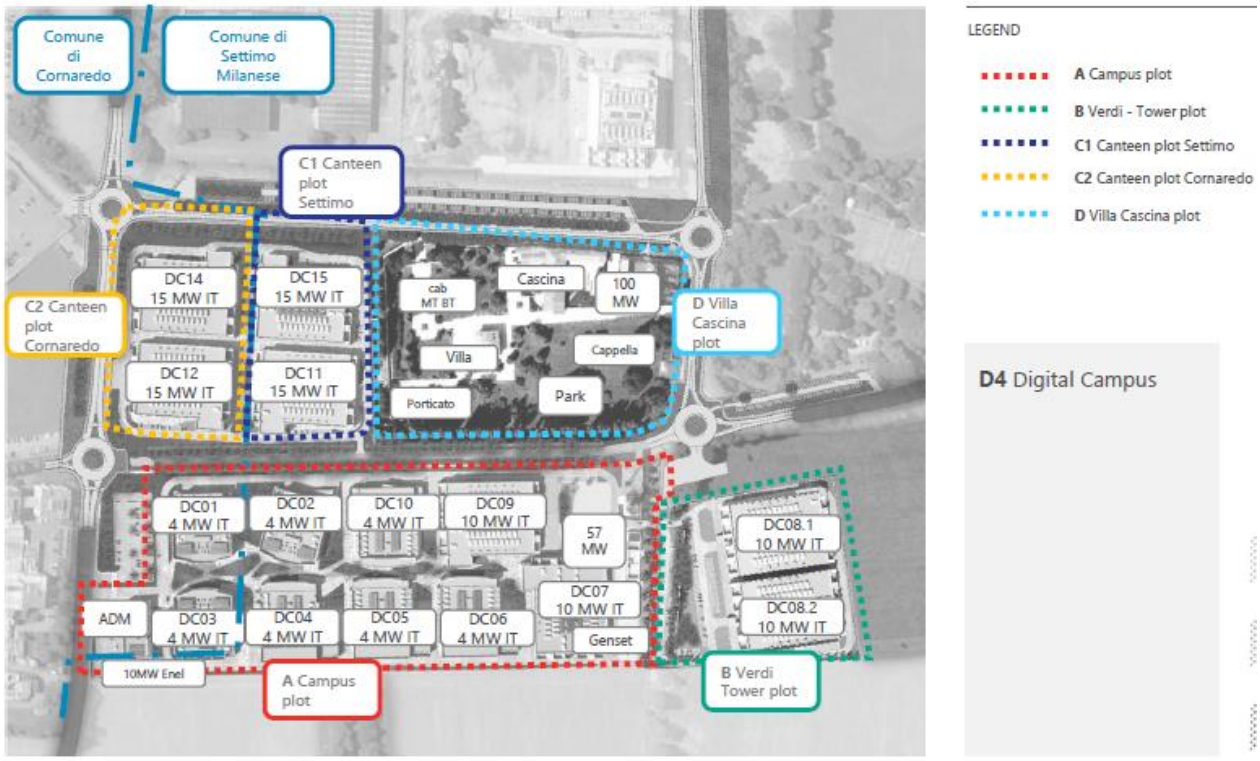


Figura 1-3 *Impianto oggetto d'esame, formato dall'insieme di più Campus*

In primo luogo, occorre illustrare la motivazione per la quale si ritiene che l'impianto, nel suo complesso, sia da assoggettare a VIA di competenza statale.

I campus che compongono l'impianto necessitano di generatori di energia che possano in caso di emergenza, cioè di interruzione della fornitura elettrica proveniente dalla Rete Elettrica Nazionale, entrare in funzione e garantire la continuità di servizio dei data center.

Come deducibile dalla precedente Figura 1-3, Figura 1-3 *Impianto oggetto d'esame, formato dall'insieme di più Campus* per i diversi campus, i vari generatori consentono la produzione di energia di:

A. "Current Campus": 273,2 MWt,

B. "Verdi-Tower plot: 114,2 MWt,

C. Canteen plot, a sua volta suddiviso in:

   C.1 Canteen Cornaredo plot: 157 MWt,

   C.2 Canteen Settimo plot: 157 MWt,

per un totale di 701,44 MWt.

Il Dlgs 152/06 e smi (Testo Unico in materia Ambientale), all' Allegato II – punto 2, prevede la VIA di competenza statale per impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW e, all'Allegato II-bis – punto 1, prevede la verifica di assoggettabilità alla VIA di competenza statale per impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW.

Sebbene, evidentemente, nel caso in esame l'oggetto dell'iniziativa non riguardi un impianto di produzione di energia funzionante con continuità nel tempo, ma anzi, al contrario, la produzione di energia per sopperire a carenze di rete potrebbe non avvenire mai, considerate anche le necessarie accensioni dei generatori, benché non contemporanee, utili alla loro manutenzione, si ritiene che non sussistano limitazioni all'applicabilità di quanto indicato dalla norma al punto sopra citato. Di conseguenza, l'impianto considerato nel suo complesso, in virtù della presenza dei generatori della potenza di 731 MWt, la quale eccede la soglia del 150 MWt, è da ritenersi assoggettato a VIA di competenza statale.

Tale assunto è indicato dalle Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data center, adottate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con D.D. VA n. 257 del 02/08/2024 e ancor prima dalle Linee Guida per la realizzazione in Lombardia delle infrastrutture fisiche in cui vengono localizzate apparecchiature e servizi di gestione delle risorse informatiche – Data center, adottate dalla regione Lombardia con D.g.r. 24 giugno 2024 – n. XII/2629.

Stante quanto sinora sinteticamente evidenziato in termini di quadro normativo, il presente Studio costituisce lo Studio di Impatto Ambientale necessario ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale. Esso è volto all'analisi degli impatti potenziali derivanti dalla realizzazione e gestione dell'opera stessa, sino alla sua dismissione, in coerenza a quanto disposto dalla normativa sulle modalità di redazione degli studi di impatto ambientale.

Per perseguire gli obiettivi sopraesposti si è individuata una sequenza di elaborazione degli studi di natura ambientale a supporto della progettazione e dei procedimenti di valutazione ambientale che risulta essere modulare e proprio in questa sua caratteristica riveste un criterio che non solo appare di un importante carattere innovatore, ma che è senz'altro utile per volgere la progettazione e i procedimenti di valutazione ambientale verso una reale efficacia ed efficienza.

La proposta di architettura della documentazione degli studi ambientali nasce dalla volontà di valorizzare sia questi che i contenuti progettuali in una coerenza di elaborazione.
Muovendo da tale obiettivo ed in considerazione della dimensione fisica e contenutistica, di quanto in generale necessario si è sviluppata una proposta di architettura articolata secondo cinque parti che danno riscontro delle indicazioni richieste dalla norma attuale.

Infatti, le 5 parti raccolgono:

1. Obiettivi, coerenze e conformità dell'iniziativa con particolare riferimento alle motivazioni e agli studi volti al dimensionamento dell'intervento. Ruolo importante assume la determinazione degli obiettivi del progetto da intendere sia per gli aspetti tecnico-funzionali sia per quelli ambientali;
2. Lo stato attuale dell'ambiente. È il punto di base di ogni analisi e ad esso ci si riferisce sia nella fase di progettazione che di analisi ambientale e di non trascurabile importanza anche per il monitoraggio;
3. L'analisi delle alternative e la soluzione scelta. Dal confronto fra le alternative considerate si perviene alla soluzione migliore ovvero quella che ottimizza i diversi parametri che incidono sulla sua funzionalità ed inserimento ambientale. Sarà questa sezione della documentazione a fare da punto di scambio e di convergenza delle varie elaborazioni del rapporto opera-ambiente;
4. Gli impatti della cantierizzazione. Molte attenzioni sono poste a questo argomento e la struttura delle informazioni correlate a questo tema dovrà essere un dinamico flusso informativo tra gli aspetti

ambientali e quelli tecnici del progetto. È un momento proprio delle valutazioni tecnico/ambientali di dettaglio;

5. Gli impatti delle opere, dell'esercizio e le ottimizzazioni. Sono qui raccolte le principali attenzioni: dagli impatti ambientali, alle mitigazioni, agli effetti cumulativi, ecc.

Infine, come specificato anche nelle linee guida adottate dalla Direzione Generale V.A. n. 257 del 2 Agosto 2024, data la potenza termica nominale dei gruppi di emergenza superiore a 50 MW, il Data Center fa parte delle tipologie progettuali ricadenti nella Direttiva IPPC soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Il proponente, in accordo con le linee guida, intende acquisire preventivamente il provvedimento di compatibilità ambientale prioritariamente rispetto all'AIA, ai sensi e per gli effetti del comma 1 del D.lgs. 152/06.

2 La struttura dello studio

Nello specifico, quindi, rispetto a quanto espresso al capitolo precedente, il presente Studio di Impatto ambientale si compone di 5 Parti:

- PARTE 1 → L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità;
- PARTE 2 → Lo scenario di base;
- PARTE 3 → L'analisi delle alternative e la configurazione del masterplan di Data4
- PARTE 4 → Gli impatti della cantierizzazione;
- PARTE 5 → Gli impatti delle opere, dell'esercizio e le ottimizzazioni.

Allo Studio di Impatto Ambientale sono allegati:

- la Sintesi non Tecnica,
- il Piano di Monitoraggio Ambientale,
- la Relazione Paesaggistica,
- il Modulo screening VInCA,
- la Relazione sul metodo STRAIN,
- lo Studio Atmosferico,
- l'Analisi della vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici,
- lo Studio previsionale di impatto acustico in fase di esercizio,
- gli Elaborati grafici.

Il presento Studio è redatto in conformità alla normativa vigente, considerando quanto indicato dal DL.gs. 152/2006 e smi in particolare da quanto dettato dall'Allegato VII, di cui all'articolo 25 co. 4 del D.Lgs. 104/2017; si evidenzia inoltre che per la redazione dello SIA sono state prese a rifermento le Linee Guida SNPA, 28/2020 "Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", approvate dal Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)[1]; la pubblicazione delle Linee Guida SNPA, ha infatti concretizzato quanto previsto dall'art. 25, co. 4 del D.Lgs. 104/2017, ed hanno permesso l'uniformazione, la standardizzazione e la semplificazione dello svolgimento della valutazione di impatto ambientale.

Lo SIA è anche coerente con le recenti Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data center adottate dal MASE, tese a indirizzare in modo specifico le istanze relative alla particolare tipologia di opere consistenti nei Data Center assistiti da gruppi elettrogeni di emergenza con potenza superiore complessivamente a 50 MWt.

Al fine di fornire un quadro complessivo delle principali tematiche affrontate all'interno di ogni parte dello SIA si può far riferimento alla figura sottostante. Si evidenzia che per alcuni contenuti si rimanda integralmente alle relazioni allegate per agevolare la lettura, come nel caso dello Studio atmosferico, per 'analisi della vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici per lo Studio previsionale dell'impatto acustico in fase di esercizio.

[1] ISBN 978-88-448-0995-9, maggio 2020.

PARTI
MACRO ARTICOLAZIONE
P1
L'INIZIATIVA: OBIETTIVI, COERENZE E CONFORMITÀ
P1.1 L'intervento e la procedura di valutazione ambientale
P1.2 La struttura dello studio
P1.3 Le motivazioni alla base dell'iniziativa e la sua evoluzione
P1.4 Le coerenze e conformità con le politiche e gli strumenti di pianificazione in materia di energia, ambiente e clima
P1.5 Le coerenze e conformità con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica
P1.6 Le conformità con il sistema dei vincoli e delle discipline di tutela
P2
LO SCENARIO DI BASE: ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE
P.2.1 Popolazione e salute umana
P.2.2 Biodiversità
P.2.1 Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare
P.2.1 Geologia e acque
P.2.2 Atmosfera: aria e clima
P.2.1 Sistema paesaggistico
P.2.1 Agenti fisici: Rumore
P3
L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE E LA CONFIGURAZIONE DEL MASTERPLAN DI DATA 4
P.3.1 Introduzione
P.3.1 L'analisi delle alternative
P.3.1 La configurazione del masterplan di Data4: la dimensione fisica e operativa
P.3.1 La cantierizzazione: la dimensione costruttiva
P.3.1 Accorgimenti in fase di cantiere, di esercizio e mitigazioni
P4
L'ANALISI DEGLI IMPATTI DELLA CANTIERIZZAZIONE
P.4.1 La metodologia generale per l'analisi degli impatti
P.4.2 La definizione delle azioni di progetto per la dimensione costruttiva
P.4.3 La significatività degli impatti di cantiere
P5
GLI IMPATTI DELLE OPERE, DELL'ESERCIZIO E LE OTTIMIZZAZIONI
P.5.1 La definizione delle azioni di progetto per la dimensione fisica e operativa
P.5.2 La significatività degli impatti

Figura 2-1 Struttura del presente Studio di Impatto Ambientale

3 Le motivazioni alla base dell'iniziativa e la sua evoluzione

Il 27% delle risorse totali del Piano nazionale di ripresa e resilienza sono dedicate alla transizione digitale. All'interno del Piano si sviluppa su due assi la strategia per l'Italia digitale.

Il primo asse riguarda le infrastrutture digitali la connettività a banda ultra larga. Il secondo riguarda tutti quegli interventi volti a trasformare la Pubblica Amministrazione (PA) in chiave digitale.

I due assi sono necessari per garantire che tutti i cittadini abbiano accesso a connessioni veloci per vivere appieno le opportunità che una vita digitale può e deve offrire e per migliorare il rapporto tra cittadino e Pubblica Amministrazione rendendo quest'ultima un alleato nella vita digitale dei cittadini.

L'importante piano di investimenti e riforme previsto dal Piano nazionale di ripresa e resilienza vuole mettere l'Italia nel gruppo di testa in Europa entro il 2026. Per fare ciò pone cinque ambiziosi obiettivi:

- diffondere l'identità digitale, assicurando che venga utilizzata dal 70% della popolazione;
- colmare il gap di competenze digitali, con almeno il 70% della popolazione che sia digitalmente abile;
- portare circa il 75% delle PA italiane a utilizzare servizi in cloud;
- raggiungere almeno l'80% dei servizi pubblici essenziali erogati online;
- raggiungere, in collaborazione con il Mise, il 100% delle famiglie e delle imprese italiane con reti a banda ultra-larga.

Nell'attuale scenario di riferimento, all'interno del quale è sempre più centrale il tema della gestione dei dati, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nel sostenere il sistema produttivo del paese rafforzandone l'innovazione, ha ritenuto i progetti riguardanti i Data Center un punto di partenza del nuovo percorso di crescita economica.

Occorre evidenziare che sino alla adozione delle Linee guida adottate prima dalla Regione Lombardia, e poi da MASE, sui Data Center (cfr. cap. 1), una legislazione specifica di questo settore era assente e ciò ha comportato incertezze attuative lasciando ampi margini di discrezionalità agli enti pubblici e stakeholders coinvolti.

In questo ambito Data 4 ha proceduto nel portare avanti lo sviluppo dell'iniziativa inerente alla costruzione di Data center nel sito di Settimo Milanese e Cornaredo per successive fasi, che hanno riguardato dapprima gli aspetti pianificatori connessi con la coerenza con gli strumenti di pianificazione comunale e quindi quelli progettuali e costruttivi.

Di seguito è riportato sinteticamente un excursus sullo sviluppo dell'iniziativa.

A. CURRENT CAMPUS

A seguito di una attenta analisi ambientale ed alla verifica della fattibilità urbanistico-edilizia preliminare, la Data 4 Italy ha acquisito, nel 2013, un'area industriale di 82.710 mq facente parte del complesso "il Castelletto" dalla RELEASE SPA. Un'area dismessa sulla quale erano presenti più edifici realizzati dalla ITALTEL-SIEMENS all'interno dei quali veniva in precedenza svolta la produzione e lo stoccaggio di apparecchiature telefoniche.

Dal punto di vista ambientale l'area presentava delle problematiche che dovevano essere risolte:

- la presenza di amianto in quasi tutti gli edifici realizzati,
- il superamento della soglia di tetracloroetilene nelle acque di falda,
- la possibile presenza di altri contaminanti nel sottosuolo.

Da un punto di vista urbanistico l'area, in parte sul comune di Cornaredo (20.000 mq ca) ed in parte sul comune di Settimo Milanese (60.000 mq ca), da previsioni degli strumenti urbanistici comunali per entrambi i comuni necessitava di un convenzionamento preliminare alla richiesta di autorizzazioni edilizie (a parte la demolizione).

Per il Comune di Cornaredo si trattava di una procedura che prevedeva Permessi di costruire convenzionati industriali e per il comune di Settimo si trattava invece di elaborare una procedura urbanistica complessa (Piano Integrato di Intervento), in questo caso in Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) allora vigente perché inferiore alla dimensione minima richiesta.

Per il comune di Cornaredo è stata stipulata una convenzione che ha consentito di poter presentare le autorizzazioni edilizie (DIA) per il DC01 e il DC03.

Nella convenzione urbanistica del Comune di Cornaredo erano previste:

- la cessione di aree per la realizzazione di Opere Pubbliche (garantendone la manutenzione per i successivi 30 anni, rinnovabili);
- la monetizzazione delle restanti cessioni dovute;
- la realizzazione delle seguenti Opere Pubbliche: parcheggio, tratto di pista ciclabile lungo la via Reiss Romoli (in continuità con il tratto di ciclabile previsto nella procedura urbanistica del Comune di Settimo Milanese), aree a verde lungo la Reiss Romoli, realizzazione del tratto sul comune di Cornaredo di una nuova linea fognaria a servizio di tutto il comparto il Castelletto.

Per il comune di Settimo Milanese, è stato avviato il procedimento un Piano Integrato di Intervento (PII) in variante al PGT vigente che comprendeva, tra l'altro, la presentazione di un Rapporto Ambientale Preliminare per la verifica di assoggettabilità alla VAS (il cui procedimento ne ha decretato la NON assoggettabilità, come meglio illustrato nel successivo paragrafo 5.4).

Le caratteristiche principali del PII erano:

- il perseguimento di un obiettivo di "riqualificazione urbana ed ambientale con particolare riferimento ai centri storici, alle aree periferiche, nonché alle aree degradate o dimesse";
- la variante al PGT che prevedeva la suddivisione in due dell'Ambito di trasformazione 7 (che comprendeva tutta l'area della Ex ITALTEL sul Comune di Settimo Milanese) garantendo però l'indipendenza temporale nell'attuazione tra i due sottoambiti;
- la cessione di aree al comune di Settimo Milanese e la monetizzazione delle restanti cessioni dovute;
- la realizzazione delle seguenti Opere Pubbliche facendosi carico della manutenzione delle opere realizzate direttamente: tratto di pista ciclabile lungo la via Reiss Romoli (in continuità con il tratto di ciclabile previsto nel Comune di Cornaredo), sistemazione del marciapiede e delle aree a verde lungo la Reiss Romoli, realizzazione di un tratto di ciclabile aggiuntivo di 800 m su aree messe a disposizione al comune di Settimo Milanese, tratto di nuova linea fognaria compresa stazione di pompaggio per il rilancio a servizio di tutto il comparto il Castelletto. La realizzazione del tratto aggiuntivo di pista ciclabile consentiva il raggiungimento del bonus volumetrico +10% previsto dal PGT;
- realizzazione di un filare di mitigazione ambientale lungo il confine sud dell'area fronteggiante il Parco Agricolo Sud Milano;
- con le norme specifiche di Piano, inoltre, si dava la possibilità alla Data 4 di realizzare solo una parte dei parcheggi dovuti per legge per garantire aree a verde più vaste, garantendo però la possibilità di realizzare la restante parte qualora L'Amministrazione comunale ne facesse esplicita richiesta.

Anche per il comune di Settimo Milanese, una volta approvato il PII, DATA 4 ha iniziato l'attività di costruzione costruendo in sequenza DC02, CABINA HT|MT, DC04, DC05, DC06, DC10, DC07, DC09 e l'altro tratto di pista ciclabile lungo la Reiss Romoli, ogni opera con i relativi titoli abilitativi, come indicato nella Parte 3 del presente SIA.

Si evidenzia che nell'arco temporale della elaborazione delle procedure urbanistiche, Data 4 provvedeva a chiedere le autorizzazioni necessarie alla demolizione degli edifici esistenti (SCIA per il Comune di Cornaredo e Autorizzazione alla demolizione per il Comune di Settimo Milanese) smaltirne l'amianto, demolirli, denunciare ad Arpa il superamento della soglia di Tetracloroetilene nelle acque sotterranee e confermare che tale contaminazione avesse origine al di fuori della proprietà.

B. VERDI PLOT

La seconda fase di sviluppo è iniziata con l'acquisizione da Microsoft del lotto Verdi (24.176 mq) a seguito della sottoscrizione della convenzione urbanistica relativa al Piano Attuativo Castelletto 2 (cfr. par. 5.4.2) da parte di Microsoft, Vantage e BBPM come soggetti attuatori, condizione sospensiva prevista nel preliminare di compravendita.

Secondo quanto stabilito nel contratto, Data 4 con l'acquisto dell'area contribuisce pro-quota agli impegni nei confronti della Pubblica Amministrazione (cessioni e monetizzazioni) ed inoltre deve rispettare nello sviluppo della propria area le prescrizioni ricevute in fase di approvazione del Piano Attuativo alla:

- realizzazione di un doppio filare di alberi a sesto alternato su una fascia di 5 metri lungo il perimetro sud del lotto fronteggiante il Parco Agricolo Sud Milano esterno alla recinzione.

Per poter dare avvio alla fase di costruzione Data 4 ha presentato la SCIA per la costruzione. Attualmente sono in costruzione entrambi gli edifici DC8.2 e DC8.1.

All'interno del progetto oltre alla realizzazione dei Data Centers è previsto il rifacimento e modifica degli attraversamenti del Fontanile Testiole (che attraversa l'area in direzione N-S), la realizzazione di linee di attraversamento sub alveo per gli impianti a servizio degli edifici, e la modifica dell'andamento del terreno nella fascia di rispetto dei 10 m per poter raggiungere la quota di progetto prevista per lo sviluppo (circa 1 m sopra la quota attuale).

C. CANTEEN PLOT (C1 + C2)

La compravendita del lotto della Mensa dalla società NABUCCO (per conto della RELEASE) prevedeva come condizione sospensiva l'esecuzione della prima fase di demolizione dell'edificio Mensa presente sul lotto. Una volta eseguita, Data 4 e Nabucco hanno sottoscritto la compravendita nel dicembre del 2021 e Data 4 è subentrata nel contratto per la seconda fase della demolizione dell'edificio.

La demolizione è stata accompagnata dallo smaltimento dell'amianto presente nell'edificio e dalla bonifica di un hotspot presente nell'area con relativi collaudi a rilascio delle aree.

Questo lotto insiste su due comuni: Settimo Milanese (17.972 mq) e Cornaredo (22.642 mq) e, data la destinazione urbanistica dei PGT, per entrambi risultava necessario attivare una procedura urbanistica preliminare.

Per il comune di Settimo Milanese la procedura prevedeva (cfr. 5.4.3) l'elaborazione di un Piano Attuativo. È stato quindi elaborato il Piano attuativo Castelletto 3 che comprende sia il Lotto Mensa, l'adiacente lotto Villa Cascina (di 43.210 mq, acquisito dalla Data 4 con altro atto notarile dalla ITALTEL) e l'aggiunta di 12.500 mq di diritti volumetrici (acquistati da BBPM derivanti dal lotto Villa stesso).

Le caratteristiche principali del Piano Attuativo Castelletto 3 sono:

- la possibilità di edificare Data Centers all'interno del lotto Mensa;
- la possibilità di edificare la Nuova Cabina di trasformazione dell'energia Elettrica da AT a MT da 100 MW nel Lotto Villa Cascina successivamente alla demolizione dell'Edificio esistente denominato CED;
- la cessione di una parte delle aree del campo sportivo interno al e la monetizzazione delle cessioni ancora dovute;
- la possibilità di riqualificare gli edifici esistenti all'interno del Lotto Villa Cascina (tra cui la Villa Litta-Modignani) all'interno dei quali Data 4 vorrebbe spostare i propri uffici amministrativi e creare una location per Eventi / VIP club;
- la possibilità di trasferire i 12.500 mq di diritti volumetrici presenti nel Lotto Villa - Cascina sul Lotto Mensa ed eventualmente su altri lotti esterni al Piano.

È stata presentata la prima autorizzazione edilizia per il DC11.

Per il Comune di Cornaredo sono in corso le attività per elaborare un Piano Attuativo in Variante al PGT.

D. VILLA PLOT

Nell'agosto del 2022 Data 4 acquista dalla ITALTEL la proprietà del Lotto denominato Villa Cascina.

Questa area, da previsioni di PGT è già parzialmente occupata da edifici storici meritevoli di conservazione e da un parco storico che non ne consente l'edificazione a parte una limitata porzione, dove era presente il CED della ITALTEL ora demolito.

Questo lotto, insieme al lotto della Mensa, costituiscono le aree sulle quali è stato sviluppato il Piano Attuativo Castelletto 3, di cui si è detto sopra.

Si specifica che durante lo sviluppo dell'iniziativa, che, come illustrato, è stato portato avanti negli anni a partire dal 2013 e che intende proseguire nei prossimi anni, a completamento delle previsioni del Masterplan complessivo, Data 4, concordando con le autorità competenti, ha provveduto ad autorizzare le attività di rilevanza ambientale (Gruppi Elettrogeni e Serbatoi di gasolio interrati) edificio per edificio a partire dal 2014 (DC01, DC02, DC03, DC04, DC05).

4 Le coerenze e conformità con le politiche e gli strumenti di pianificazione in materia di energia, ambiente e clima

4.1 Politiche di sostenibilità ambientale sovraordinate

4.1.1 Concetto di Sostenibilità Ambientale e Sviluppo Sostenibile

La sostenibilità ambientale è alla base del conseguimento della sostenibilità economica: la seconda non può essere raggiunta a costo della prima (Khan, 1995).

Si tratta di un'interazione a due vie: il modo in cui è gestita l'economia impatta sull'ambiente e la qualità ambientale impatta sui risultati economici.

Questa prospettiva evidenzia che danneggiare l'ambiente equivale a danneggiare l'economia. *La protezione ambientale è, perciò, una necessità piuttosto che un lusso* (J. Karas ed altri, 1995).

Repetto (Repetto R., World enough and time, New Haven, Com, Yale University Press, 1986, pag. 16) definisce la sostenibilità ambientale come *una strategia di sviluppo che gestisce tutti gli aspetti, le risorse naturali ed umane, così come gli aspetti fisici e finanziari, per l'incremento della ricchezza e del benessere nel lungo periodo. Lo sviluppo sostenibile come obiettivo respinge le politiche e le pratiche che sostengono gli attuali standard deteriorando la base produttiva, incluse le risorse naturali, e che lasciano le generazioni future con prospettive più povere e maggiori rischi.*

La definizione più nota di sviluppo sostenibile è sicuramente quella contenuta nel rapporto Brundtland (1987 - The World Commission on Environment and Development, Our Common future, Oxford University Press, 1987, pag. 43) che definisce *sostenibile lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri.*

Secondo El Sarafy S., (The environment as capital in Ecological economics, op. cit., pag. 168 e segg.) condizione necessaria per la sostenibilità ambientale *è l'ammontare di consumo che può continuare indefinitamente senza degradare lo stock di capitale - incluso il capitale naturale.*

Il capitale naturale comprende ovviamente le risorse naturali, ma anche tutto ciò che caratterizza l'ecosistema complessivo.

Per perseguire la sostenibilità ambientale:

- l'ambiente va conservato quale capitale naturale che ha tre funzioni principali:
- fonte di risorse naturali;
- contenitore dei rifiuti e degli inquinanti;
- fornitore delle condizioni necessarie al mantenimento della vita;
- le risorse rinnovabili non devono essere sfruttate oltre la loro naturale capacità di rigenerazione;
- la velocità di sfruttamento delle risorse non rinnovabili non deve essere più alta di quella relativa allo sviluppo di risorse sostitutive ottenibili attraverso il progresso tecnologico;
- la produzione dei rifiuti ed il loro rilascio nell'ambiente devono procedere a ritmi uguali od inferiori a quelli di una chiaramente dimostrata e controllata capacità di assimilazione da parte dell'ambiente stesso;

- devono essere mantenuti i servizi di sostegno all'ambiente (ad esempio, la diversità genetica e la regolamentazione climatica);
- la società deve essere consapevole di tutte le implicazioni biologiche esistenti nell'attività economica;
- alcune risorse ambientali sono diventate scarse;
- è crescente la consapevolezza che, in mancanza di un'azione immediata, lo sfruttamento irrazionale di queste risorse impedirà una crescita sostenibile nel pianeta;
- è diventato imprescindibile, in qualunque piano di sviluppo, un approccio economico per stimare un valore monetario dei danni ambientali.

Ne consegue che il concetto di sostenibilità ambientale mette in stretto rapporto la quantità (l'incremento del PIL, la disponibilità di risorse, la disponibilità di beni e la qualità dei servizi, ect.) con l'aspetto qualitativo della vivibilità complessiva di una comunità.

Si riporta uno schema grafico che riassume il concetto di sostenibilità.

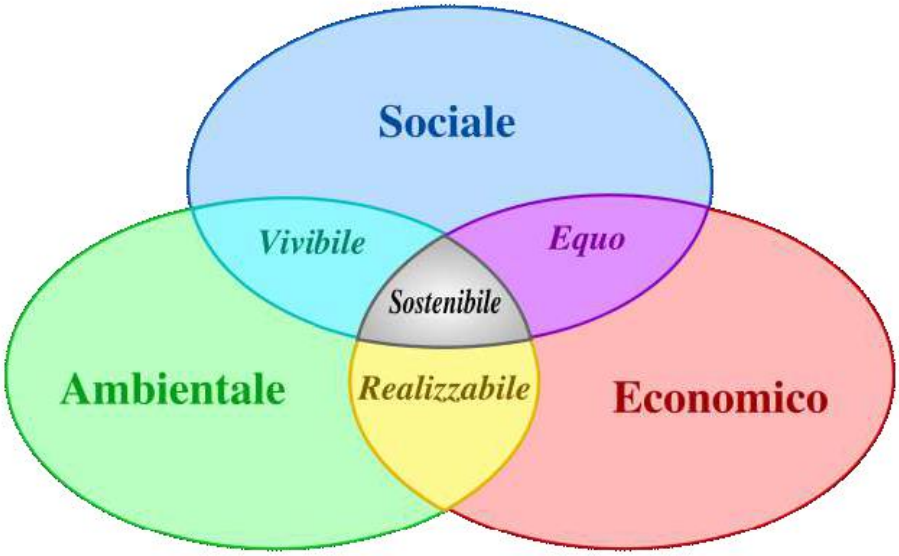


Figura 4-1 Schema grafico che sintetizza in concetto di sostenibilità

4.1.2 Il Protocollo di Kyoto, la Conferenza sul Clima di Parigi e gli Obiettivi Europei

Il Summit delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 1992 è certamente da considerare uno dei momenti più importanti di quel vasto dibattito internazionale sul rapporto stretto che esiste tra i modelli di sviluppo economico e sociale e l'ambiente, iniziato venti anni prima alla Conferenza di Stoccolma sullo sviluppo umano.

Rio è anche il punto di partenza del negoziato internazionale multilaterale per la globalizzazione delle politiche ambientali che si è dimostrata indispensabile per affrontare le complesse problematiche ambientali di tutto il Pianeta. Da Rio de Janeiro hanno origine tre Convenzioni Quadro tra cui la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici che è stata firmata da 153 paesi ed è entrata in vigore nel 1994.

Da questa ne è scaturito un panel indipendente di scienziati (IPCC), l'organo scientifico della Convenzione, che pubblica periodicamente un Rapporto e che è stato insignito nel 2007 del Premio Nobel.

L'ultimo Rapporto dell'IPPC ha costituito il contributo scientifico principale per la Conferenza Cop 24 tenuta a Katowice in Polonia nel dicembre 2018 ma è la terza edizione del Rapporto dell'IPPC ad essere riconosciuta da tutti come il punto di riferimento scientifico principale per l'intera questione dei cambiamenti climatici.

Annualmente la Convenzione si riunisce nelle COP, Conferenze delle Parti, che sono la sede negoziale permanente della Convenzione.

Nella terza sessione (COP3), nel 1997, venne varato il Protocollo di Kyoto, principale strumento per raggiungere gli obiettivi della Convenzione.

La Convenzione fa riferimento al Principio 7 di Rio, quello chiamato della responsabilità comune ma differenziata ed al Principio 15 il cosiddetto principio di precauzione.

L'obiettivo principale del Protocollo è quello di "*pervenire alla stabilizzazione della concentrazione in atmosfera dei gas ad effetto serra ad un livello tale da prevenire pericolose interferenze con il sistema climatico. Questo livello dovrebbe essere raggiunto in un arco di tempo tale da permettere agli ecosistemi di adattarsi naturalmente al cambiamento climatico, per assicurare che non sia minacciata la produzione di cibo e per consentire che lo sviluppo economico proceda in modo sostenibile*" .

Per comprendere l'importanza del Protocollo di Kyoto vale la pena fare una breve digressione per cercare di spiegare cosa è l'effetto serra.

È un fenomeno legato a condizioni naturali che consentono al nostro pianeta di raggiungere temperature adeguate allo sviluppo della vita ed è dovuto alla presenza nell'atmosfera di una serie di gas che, da un lato, schermano i raggi solari e dall'altro inibiscono l'allontanamento della radiazione terrestre ad onde lunghe (raggi riflessi dalla crosta terrestre) garantendo in condizioni naturali un riscaldamento della superficie terrestre adeguato alla vita umana che, senza questo fenomeno naturale, avrebbe una temperatura di circa -18 gradi Celsius. Questo fenomeno, però, è accentuato dalla presenza di impurità naturali ed artificiali.

L'attività umana nell'ultimo secolo (industrie, mobilità su gomma, riscaldamenti degli edifici, ecc) ed il disboscamento delle grandi foreste tropicali, hanno alterato gli equilibri tra questi gas aumentando notevolmente la quantità di quelli che, come l'anidride carbonica, creano il suddetto effetto e che sono chiamati appunto "gas serra" o "gas climalteranti".

La maggiore concentrazione dei gas serra nell'atmosfera, rispetto a quanto previsto in natura, secondo gli scienziati ha provocato, soprattutto negli ultimi decenni, un anomalo aumento della temperatura.

Non è certamente un caso che nello stesso periodo nel mondo si è assistito ad un anomalo aumento sia in intensità che in frequenza di fenomeni climatici estremi come uragani, temporali, inondazioni, siccità, aumento del livello dei mari, desertificazione, perdita di biodiversità.

Come detto prima, l'International Panel on Climate Change (IPCC) ha scientificamente rilevato il nesso stretto tra l'aumento delle temperature ed i cambiamenti climatici ed è concorde nel ritenere che, se non si interviene con una drastica riduzione delle emissioni di anidride carbonica ed altri gas responsabili dell'effetto serra, la Terra andrà incontro in breve a cambiamenti climatici che potranno compromettere la vita per le prossime generazioni.

Il Protocollo di Kyoto costituisce l'accordo attuativo della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici. Approvato nel dicembre del '97 nel corso della COP3 ed aperto alla firma della Comunità Internazionale il 16 marzo 1998, è entrato in vigore solo il 16 febbraio 2005.

Con la ratifica della Russia, infatti, è stata soddisfatta la condizione prevista dall'articolo 25, che stabilisce la sua entrata in vigore 90 giorni dopo la sottoscrizione di almeno 55 Stati e comunque di un numero di Paesi sufficiente a rappresentare il 55% delle emissioni totali in atmosfera dei gas serra al 1990.

I gas sottoposti a vincolo di emissione sono:

- biossido di carbonio (CO2, anidride carbonica);
- metano (CH4);
- ossido di azoto (N2O);
- idrofluorocarburi (HFC);
- perfluorocarburi (PFC);
- esafluoruro di zolfo (SF6).

I settori considerati dal Protocollo come le principali fonti di emissione sono:

- energia sia dal punto di vista della produzione che dell'utilizzo, compresi i trasporti;
- processi industriali;
- agricoltura;
- rifiuti.

L'accordo di Kyoto impegnava tutti i Paesi aderenti a ridurre, entro il periodo 2008 - 2012, le loro emissioni dei sei gas serra del 5,2% rispetto ai livelli del 1990.

Come detto prima, rimanevano esclusi dai vincoli alle emissioni tutti i paesi in via di sviluppo e quelli emergenti come l'India e la Cina.

In questo modo il Protocollo intendeva tenere conto del fatto che i paesi industrializzati sono certamente quelli più responsabili dell'inquinamento globale.

In sede comunitaria sono state stabilite le percentuali di riduzione dei gas serra a carico di ciascun Paese dell'Unione. Per l'Italia è stata fissata una percentuale del 6,5%.

Gli obiettivi del Protocollo di Kyoto hanno stentato ad essere realizzati e nella sua generalità non sono stati conseguiti.

L'Italia non ha rispettato quanto concordato e per esempio nel 2004 ha emesso circa 569 milioni di tonnellate di CO_2 equivalenti (Mt CO_2 eq.), quasi 60 milioni in più del 1990 (quando ne emetteva circa 508), mentre avrebbe dovuto ridurle entro il 2012, secondo il Protocollo di Kyoto, a circa 475 Mt.

Dal 2005, però, le politiche energetiche, industriali, dei trasporti, delle abitazioni, dei consumi, del commercio internazionale, della ricerca sono coinvolte in modo stringente nel raggiungimento degli obiettivi fissati dal

protocollo ed in molti settori (trasporti, produzione di energia elettrica, riscaldamento e condizionamento domestico); i dati ufficiali dimostrano che l'Italia ha invertito la tendenza ma non ha ancora raggiunto dagli obiettivi.

Rispetto alla media europea l'Italia è indietro in relazione ad importanti indicatori di qualità e sostenibilità dello sviluppo, come:

- l'intensità energetica (rapporto tra consumo di energia e PIL);
- l'efficienza carbonica (emissioni in rapporto all'energia);
- la quota di energia prodotta con fonti rinnovabili.

Importanti sono le ragioni di merito per continuare nelle politiche che favoriscono il raggiungimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto anche in Italia: quelle che attengono al futuro del clima e quelle che attengono il presente del Paese come l'aria che si respira, l'eccesso di consumi energetici, la qualità del vivere urbano, l'efficienza dei trasporti, la competitività e lo sviluppo del sistema Italia, la cooperazione e la sicurezza globale.

Il Protocollo di Kyoto è stato il banco di prova più importante della prospettiva dello sviluppo sostenibile perché ha cambiato il modo di valutare l'ambiente, influenzando le scelte e le politiche economiche degli stati aderenti ed i comportamenti e gli stili di vita dei cittadini.
Con l'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto vengono coinvolte inevitabilmente in maniera sempre più stringente le politiche energetiche, industriali, dei trasporti, delle abitazioni, dei consumi, del commercio internazionale, della ricerca. Con gli obiettivi della riduzione delle emissioni la politica ambientale esce da una dimensione di settore ed approda su tutti i tavoli in cui si determinano le scelte economiche.

La sostenibilità ambientale delle scelte politiche ed economiche, la ricerca di uno sviluppo basato sulla difesa e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali, le sfide della competitività, la mobilità e la qualità urbana sono i temi moderni con cui si deve confrontare la nostra società. In questo senso una politica ambientalmente sostenibile deve incoraggiare la trasformazione delle centrali obsolete utilizzando gas naturale ma soprattutto incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e "pulite", intendendo con questo termine la produzione di energia senza emissione di gas climalteranti.

La sfida di un serio sviluppo sostenibile è quella della produzione locale, secondo le esigenze di imprese e cittadini.

Un altro punto strategico riguarda lo sviluppo delle fonti pulite e rinnovabili: idroelettrico, solare, fotovoltaico, eolico. Oltre all'idroelettrico che ormai ha pochi margini di sviluppo e per il quale l'Italia è già in possesso di un importante know-how, sono ormai mature e possono essere rese competitive anche le cosiddette nuove fonti di energia ed occorre agire per la riduzione dei consumi energetici di case, edifici, elettrodomestici e macchine di ogni tipo.

La disaggregazione e l'approfondimento dei dati a disposizione mostra che si dispongono di margini molto elevati per recuperare nel campo dell'efficienza energetica, della produzione di energia elettrica, dei trasporti, del riscaldamento/raffreddamento delle abitazioni oltre che un grandissimo potenziale nel campo del risparmio energetico.

Il quadro nazionale è reso ancora più complesso dalla quasi totale dipendenza dalle importazioni in campo energetico che stanno portando, giustamente, negli ultimi anni ad un sempre maggior utilizzo di fonti

energetiche rinnovabili, come l'eolico, il fotovoltaico, le biomasse, sebbene la quota parte di energia da essa fornita risulti ancora inferiore a quella potenzialmente raggiungibile per avere una sempre meno dipendenza da fonti fossili.

Il Protocollo di Kyoto, pur non avendo in pieno centrato i suoi obiettivi, è stato il caposaldo di tutti i Trattati Internazionali in materia di cambiamenti climatici.

Un ulteriore importante passo in avanti nella lotta ai cambiamenti climatici è stato fatto con il testo approvato alla Conferenza sul clima di Parigi il 12 dicembre 2015 che parte da un presupposto fondamentale: "*Il cambiamento climatico rappresenta una minaccia urgente e potenzialmente irreversibile per le società umane e per il pianeta*". Richiede pertanto "*la massima cooperazione di tutti i paesi*" con l'obiettivo di "*accelerare la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra*".

Per entrare in vigore l'accordo doveva essere ratificato, accettato o approvato da almeno 55 paesi che rappresentano complessivamente il 55 per cento delle emissioni mondiali di gas serra.

L'accordo è entrato in vigore il 04/11/2016 e prevedeva:

- *un aumento massima della temperatura entro i 2°*. Alla conferenza sul clima che si è tenuta a Copenaghen nel 2009, i circa 200 paesi partecipanti si erano dati l'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura globale rispetto ai valori dell'era pre-industriale. L'accordo di Parigi ha stabilito un obiettivo concreto, ribadendo che questo rialzo va contenuto "*ben al di sotto dei 2 gradi centigradi*", sforzandosi di fermarsi a +1,5°. Per centrare l'obiettivo, le emissioni dovevano cominciare a calare dal 2020;
- *di procedere successivamente a rapide riduzioni* in conformità con le soluzioni scientifiche più avanzate disponibili;
- *un consenso globale*. A differenza della Conferenza tenuta a Copenaghen nel 2009, quando l'accordo si era arenato, questa volta ha aderito tutto il mondo, compresi i quattro più grandi inquinatori: Europa, Cina, India e Stati Uniti;
- *controlli ogni cinque anni*. Il testo prevedeva un processo di revisione degli obiettivi che dovrà svolgersi ogni cinque anni. Ma già dal 2018 gli Stati si sono impegnati ad aumentare i tagli delle emissioni, così da arrivare pronti al 2020. Il primo controllo quinquennale è previsto, quindi, nel 2023 e poi a seguire;
- *fondi per l'energia pulita*. I paesi di vecchia industrializzazione erogheranno cento miliardi all'anno (dal 2020) per diffondere in tutto il mondo le tecnologie verdi e decarbonizzare l'economia. Un nuovo obiettivo finanziario sarà fissato al più tardi nel 2025. Potranno contribuire anche fondi e investitori privati;
- *rimborsi ai paesi più esposti*. L'accordo dà il via a un meccanismo di rimborsi per compensare le perdite finanziarie causate dai cambiamenti climatici nei paesi più vulnerabili geograficamente, che spesso sono anche i più poveri.

Prima e durante la conferenza di Parigi, i Paesi hanno presentato piani nazionali di azione per il clima completi che, però, non sono risultati sufficienti per garantire il mantenimento del riscaldamento globale al di sotto di 2ºC, ma l'accordo traccia la strada verso il raggiungimento di questo obiettivo.

L'accordo riconosce il ruolo dei soggetti interessati che non sono parti dell'accordo nell'affrontare i cambiamenti climatici, comprese le città, altri enti a livello subnazionale, la società civile, il settore privato e altri ancora. Essi sono invitati a:

- intensificare i loro sforzi e sostenere le iniziative volte a ridurre le emissioni;
- costruire resilienza e ridurre la vulnerabilità agli effetti negativi dei cambiamenti climatici;
- mantenere e promuovere la cooperazione regionale e internazionale.

L'UE e altri paesi sviluppati continueranno a sostenere l'azione per il clima per ridurre le emissioni e migliorare la resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici nei paesi in via di sviluppo. Altri paesi sono invitati a fornire o a continuare a fornire tale sostegno su base volontaria.

I paesi sviluppati hanno inteso mantenere il loro obiettivo complessivo attuale di mobilitare 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020 e di estendere tale periodo fino al 2025. Dopo questo periodo verrà stabilito un nuovo obiettivo più consistente.

L'UE è stata in prima linea negli sforzi internazionali tesi a raggiungere un accordo globale sul clima.

A seguito della limitata partecipazione al protocollo di Kyoto e alla mancanza di un accordo a Copenaghen nel 2009, l'Unione Europea ha lavorato alla costruzione di un'ampia coalizione di Paesi sviluppati e in via di sviluppo a favore di obiettivi ambiziosi che ha determinato il risultato positivo della conferenza di Parigi. Nel marzo 2015 è stata la prima tra le maggiori economie ad indicare il proprio contributo al nuovo accordo. Inoltre, sta già adottando misure per attuare il suo obiettivo di ridurre le emissioni almeno del 40% entro il 2030.

L'Italia si è fortemente impegnata nel raggiungimento di tali obiettivi ed in tal senso i benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi a rinnovabile sono molto importanti e sono proporzionali alla quantità di energia prodotta poiché questa va a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali fossili. Per produrre un kWh elettrico vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza vengono emessi nell'aria circa 0,491 kg di CO_2.

Ne consegue che ogni kWh prodotto da fonte rinnovabile evita l'emissione in atmosfera di una quantità uguale di anidride carbonica.

Per quanto riguarda gli obiettivi che si è posta la Comunità Europea, in relazione alla produzione di energia elettrica, si può dire che la roadmap verso un'economia a basse emissioni di carbonio prevede che entro il 2050 l'UE riduca le emissioni di gas a effetto serra dell'80% rispetto ai livelli del 1990.

Le tappe per raggiungere questo risultato sono una riduzione delle emissioni del 40% entro il 2030 e del 60% entro il 2040 con un contributo delle fonti rinnovabili del 27% ed una riduzione dei consumi energetici del 27% rispetto all'andamento tendenziale.

Tali obiettivi costituiscono il "*contributo determinato a livello nazionale*" (INDC) dell'Unione Europea e tutti i settori dovranno dare il loro contributo perché la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sia fattibile ed economicamente abbordabile.

Per raggiungere questo obiettivo, l'UE deve compiere ulteriori progressi verso una società a basse emissioni di carbonio. In questo senso le tecnologie pulite svolgono un ruolo importante.

Il settore energetico presenta il maggiore potenziale di riduzione delle emissioni.

Tale settore può eliminare quasi totalmente le emissioni di CO_2 entro il 2050. L'energia elettrica potrebbe parzialmente sostituire i combustibili fossili nei trasporti e per il riscaldamento. L'energia elettrica verrà da

fonti rinnovabili, eoliche, solari, idriche e dalla biomassa o da altre fonti a basse emissioni come le centrali a combustibili fossili con tecnologie per la cattura e lo stoccaggio del carbonio.

La tabella di marcia predisposta dalla Comunità Europea giunge alla conclusione che la transizione ad una società a basse emissioni di carbonio è fattibile ed a prezzi accessibili ma richiede innovazione e investimenti.

Questa transizione non solo stimolerà l'economia europea grazie allo sviluppo di tecnologie pulite ed energia a emissioni di carbonio basse o nulle ma, incentivando la crescita e l'occupazione, aiuterà l'Europa a ridurre l'uso di risorse fondamentali come l'energia, le materie prime, la terra e l'acqua e renderà l'UE meno dipendente da costose importazioni di petrolio e gas, apportando benefici alla salute, ad esempio grazie a un minor inquinamento atmosferico.

L'obiettivo al 2050 di ridurre le emissioni di gas ad effetto serra dell'80% rispetto ai livelli del 1990 dovrà, inoltre, essere raggiunto unicamente attraverso azioni interne (cioè, senza ricorrere a crediti internazionali) e, quindi, le emissioni dovrebbero diminuire rispetto al 1990 ad un tasso di circa l'1% annuo nel primo decennio fino al 2020, ad un tasso dell'1,5% annuo nel secondo decennio e del 2% annuo nelle ultime due decadi fino al 2050. Tale sforzo diventa progressivo in ragione della disponibilità crescente di tecnologie low carbon a prezzi più competitivi.

L'UE mira, quindi, ad essere neutra dal punto di vista climatico entro il 2050, sulla base di un'economia con emissioni nette di gas a effetto serra pari a zero. Questo obiettivo è al centro del Green Deal Europeo e in linea con l'impegno dell'UE per l'azione globale per il clima ai sensi dell'accordo di Parigi.

Tutte le parti della società e i settori economici avranno un ruolo: dal settore energetico all'industria, alla mobilità, all'edilizia, all'agricoltura e alla silvicoltura.

Nell'ambito del Green Deal Europeo, la Commissione ha proposto, il 4 marzo 2020, la prima legge europea sul clima per sancire l'obiettivo della neutralità climatica del 2050. Il Parlamento europeo ha approvato l'obiettivo di emissioni nette di gas a effetto serra pari a zero nella sua risoluzione sui cambiamenti climatici nel marzo 2019 e nella risoluzione sul Green Deal Europeo nel gennaio 2020.

Il Consiglio Europeo ha approvato nel dicembre 2019 l'obiettivo di rendere l'UE climaticamente neutra entro il 2050, in linea con l'accordo di Parigi. L'UE ha presentato la sua strategia a lungo termine alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) nel marzo 2020. Nell'incontro tra i Capi di Stato degli Stati membri del 16/12/2020 l'Europa ha deciso un ulteriore importantissimo passo avanti nella lotta ai cambiamenti climatici dandosi obiettivi ancora più stringenti di quelli sopra indicati.

In tal senso nell'ambito del Green Deal Europeo è stato proposto di aumentare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per il 2030, comprese le emissioni e gli assorbimenti, ad almeno il 55% rispetto al 1990 e sono state esaminate le azioni necessarie in tutti i settori, tra cui una maggiore efficienza energetica e un forte incremento delle energie rinnovabili. Di conseguenza è stato avviato il processo di elaborazione di proposte legislative dettagliate da presentare entro giugno 2021 e ciò ha consentito all'UE di passare realmente ad un'economia climaticamente neutra e di attuare i suoi impegni ai sensi dell'accordo di Parigi aggiornando il suo contributo determinato a livello nazionale.

Il quadro 2030 per il clima e l'energia, prima del Summit dei Capi di Stato del 16/12/2020, includeva i traguardi a livello di UE e gli obiettivi politici per il periodo dal 2021 al 2030 di seguito indicati:

- riduzione di almeno il 44% delle emissioni di gas serra (dai livelli del 1990);
- almeno il 32% di quota per le energie rinnovabili;

- almeno il 32,5% di miglioramento dell'efficienza energetica.

L'UE ha, inoltre, adottato norme integrate per garantire la pianificazione, il monitoraggio e la comunicazione dei progressi verso i suoi obiettivi 2030 in materia di clima ed energia e i suoi impegni internazionali ai sensi dell'accordo di Parigi.

Il 12 dicembre 2023 si è conclusa la COP28, la conferenza delle Parti che funge da riunione delle parti dell'accordo di Parigi.

La conferenza delle parti fa periodicamente il punto sull'attuazione dell'Accordo di Parigi per valutare i progressi fatti con lo scopo di raggiungere gli obiettivi a lungo termine considerando la mitigazione, l'adattamento e i mezzi di attuazione e sostegno.

Sebbene l'accordo di Parigi abbia dato l'avvio ad un'azione globale per il clima fissando degli obiettivi e sancendo l'urgenza del tema COP 28 ha verificato che è ancora lontano il raggiungimento degli obiettivi dell'accordo di Parigi e di quelli a lungo termine.

COP 28 ha riconosciuto la necessita di riduzioni profonde, rapide e durature delle emissioni di gas serra in linea con i percorsi di 1,5°C e ha invitato le parti a contribuire ai seguenti sforzi globali tenendo conto dell'Accordo di Parigi e delle diverse circostanze, percorsi e approcci nazionali.

Tra gli obiettivi ricordiamo:

- accelerare le tecnologie a zero e basse emissioni, comprese le energie rinnovabili, le tecnologie di abbattimento e rimozione come la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio e la produzione di idrogeno a basse emissioni di carbonio.
- eliminare gradualmente e quanto prima possibile i sussidi inefficienti ai combustibili fossili che non affrontano la povertà energetica o le semplici transizioni.

Si incoraggia l'attuazione di soluzioni integrate e multisettoriali, come la gestione dell'uso del territorio, l'agricoltura sostenibile, i sistemi alimenti resilienti, le soluzioni basate sulla natura e gli approcci basati sugli ecosistemi, nonché la protezione, la conservazione e il ripristino della natura e degli ecosistemi, comprese le foreste, montagne e altri ecosistemi terresti, marini e costieri che possono offrire benefici economici, sociali e ambientali, come una maggiore resilienza e benessere, e che l'adattamento può contribuire a mitigare gli impatti e le perdite, come parte di un approccio di genere e di risposta al genere guidato dal paese.

Si ribadisce l'obiettivo dell'Accordo di Parigi in materia di temperatura, che consiste nel mantenere l'aumento al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, dato che ciò ridurrebbe significativamente i rischi e gli impatti dei cambiamenti climatici.

Le parti sono invitate, quindi, ad aumentare l'ambizione verso la realizzazione degli obiettivi stabiliti al 2030.

Si esprime profonda preoccupazione per le significative perdite e danni economici e non economici associati agli effetti negativi del cambiamento climatico per i paesi in via di sviluppo, che si traducono in una riduzione del margine fiscale e in vincoli nella realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Alla luce di questo, le parti riconoscono l'importanza di un'azione attuata di concerto e ribadiscono il proprio impegno a favore del multilateralismo, soprattutto alla luce dei progressi compiuti nel quadro dell'accordo di Parigi e decide di rimanere uniti nel proseguire gli sforzi per raggiungere lo scopo e gli obiettivi a lungo termine dell'accordo.

Questo al fine di realizzare un sistema economico internazionale aperto e solidale volto a raggiungere una crescita economica e uno sviluppo sostenibili in tutti i paesi.

4.2 Pianificazione nazionale in materia di energia e clima

4.2.1 Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2022

La Strategia Energetica Nazionale, approvata inizialmente nel 2017 dal Governo nazionale, è diventata il punto di riferimento della Politica Energetica in Italia e, dunque, in tutte le regioni.

La SEN 2017 poneva un orizzonte di azioni da conseguire al 2030, in coerenza con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road map europea che prevede la riduzione delle emissioni dell'80% rispetto al 1990.

In tal senso si sono posti i seguenti obiettivi principali da raggiungere al 2030:

- migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- raggiungere e superare in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche;
- definire le misure per raggiungere i traguardi di crescita sostenibile contribuendo alla lotta ai cambiamenti climatici;
- promuovere ulteriormente la diffusione delle tecnologie rinnovabili con i seguenti obiettivi:
- raggiungere il 28% di rinnovabili su consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015:
    - rinnovabili elettriche al 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015;
    - rinnovabili termiche al 30% al 2030 rispetto al 19,20% del 2015;
    - rinnovabili trasporti al 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015.

Il 31 luglio 2023 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha pubblicato la relazione annuale sulla situazione energetica nazionale, con riferimento ai dati del 2022.

La Relazione, a cura della Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza del Dipartimento Energia, oltre a contenere i consueti capitoli sull'evoluzione del mercato internazionale dei principali prodotti (petrolio, gas, carbone e fonti rinnovabili), sul quadro energetico nazionale (domanda e offerta di energia in Italia con un dettaglio sulle singole fonti energetiche) e sugli impieghi finali dei diversi settori, contiene anche due monografie con focus sulle "imprese energivore" e sulle "principali misure di sostegno alla crisi energetica". Nel 2022, il settore energetico italiano ha risentito della crisi internazionale dovuta alla guerra in Ucraina: la domanda primaria di energia è diminuita del 4,5% attestandosi a 149.175 migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio (ktep), a fronte di un fabbisogno dell'anno precedente pari a 156.179 ktep.

Tale disponibilità energetica lorda nel corso del 2022 è stata costituita per il 37,6% dal gas naturale, per il 35,7% da petrolio e prodotti petroliferi, per il 18,5% da rinnovabili, per il 5% da combustibili solidi, per il 2,5% da energia elettrica, per lo 0,8% da rifiuti.

La quota di importazioni nette rispetto alla disponibilità energetica lorda è aumentata dal 73,5% del 2021 al 79,7% del 2022, confermando la dipendenza del nostro Paese da fonti di approvvigionamento estere.

In particolare, si è registrato un aumento nelle importazioni di petrolio e prodotti petroliferi (+4.731 ktep, +10,5%) e combustibili solidi (+2.235 ktep, +41,6%), in parte compensate dalla riduzione delle importazioni di gas naturale (-2.847 ktep, -4,9%).

Con riferimento alla produzione nazionale si è registrata una riduzione di 2.923 ktep, pari all'8,0% della produzione dell'anno precedente, attribuibile soprattutto alla contrazione dell'energia prodotta da fonti

rinnovabili (-2.140 ktep, -7,7%), causata dal crollo dell'idroelettrico per fenomeni climatici avversi, ed alla minore produzione di petrolio e prodotti petroliferi (-703 ktep, -13,4%).

Il consumo finale energetico è diminuito complessivamente del 3,7% rispetto all'anno precedente attestandosi a 109.307 ktep, a fronte di un consumo dell'anno precedente pari a 113.504 ktep. Tale diminuzione si è manifestata prevalentemente nel settore residenziale (-3.359 ktep, -10,3%), nell'industria (-2.024 ktep, -7,8%), nei servizi (-488 ktep, -2,9%), mentre si è registrato un incremento dei consumi nei trasporti (+1.844 ktep, +5,3%).

I consumi finali sono stati realizzati per il 33,6% nei trasporti, per il 26,8% nel residenziale, per il 21,8% nell'industria, per il 14,8% nei servizi, e per il 3% nei restanti settori.

Per quanto riguarda le fonti i consumi finali sono stati soddisfatti principalmente dal petrolio e dai prodotti petroliferi (36,8%), dal gas naturale (27,2%) e dall'energia elettrica (22,7%).

Nel 2022, il consumo di energia elettrica, pari a 24.864 ktep, è stato soddisfatto per l'86,4% dalla produzione nazionale che è stata pari a 273,9 TWh (-1,2% rispetto al 2021) e per il restante 13,6% dalle importazioni nette dall'estero, per un ammontare di 43,0 TWh, in crescita dello 0,5% rispetto all'anno precedente.

Il maggior apporto alla produzione è stato dato dal termoelettrico non rinnovabile che, con una crescita del 7,9% rispetto al 2021, ha rappresentato circa il 64,8% del totale dell'energia prodotta, mentre è stato registrato un minimo storico nella produzione idroelettrica che è sceso del 36,6%, attestandosi a 30,1 TWh.

Il 2022 è stato invece l'anno in cui il fotovoltaico ha raggiunto il suo record storico, con 28 TWh di produzione.

Le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in tutti i settori (elettrico, termico, trasporti). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, gli investimenti in nuovi impianti sono in aumento arrivando a valori di circa 4 miliardi di euro, con ricadute occupazionali che si attestano a 23.000 Unità di Lavoro per le FER elettriche e a 35.000 per le FER termiche.

Nel 2022 le famiglie italiane hanno consumato 47.925 Ktep di energia, il 2,7% in meno rispetto all'anno precedente, mentre la spesa sostenuta per il suo acquisto è aumentata del +49,9%, a fronte di un incremento dei costi all'ingrosso dell'energia pari al 165% per il gas naturale e al 142% per l'elettricità. L'incremento della spesa energetica delle famiglie per quanto significativo è stato mitigato grazie ad una serie di interventi normativi, in parte straordinari, con cui si è proceduto ad annullare gli oneri di sistema per il settore elettrico e gas, a ridurre le imposte (nel particolare le aliquote iva per il gas naturale e le accise nei carburanti) e potenziare i bonus sociali luce e gas.

Ai fini di analizzare e monitorare il fenomeno della povertà energetica nazionale e di individuare opportune politiche di contrasto, è stato istituito, presso il MASE, un Osservatorio ad hoc (Osservatorio nazionale della povertà energetica).

La relazione contiene monografie di approfondimento dedicate ai seguenti argomenti:

- le imprese "energivore" in Italia",
- le principali misure di sostegno alla crisi energetica adottate in Italia.

Nel 2022 le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in Italia in tutti i settori di utilizzo (elettrico, termico, trasporti), nonostante il manifestarsi di alcuni fenomeni climatici che ne hanno condizionato impieghi e disponibilità (riduzione delle precipitazioni, temperature medie relativamente elevate). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, in linea

con l'anno precedente. Le fonti rinnovabili di energia (FER) hanno confermato anche nel 2022 il proprio ruolo di primo piano nel sistema energetico nazionale, in tutti i settori di impiego.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Metodologia/direttiva di riferimento	*RED I*	*RED I*	*RED I*	*RED I*	*RED II*	*RED II*
CFL FER – Settore Elettrico	9,7	9,7	9,9	10,2	10,2	10,3
CFL FER – Settore Termico	11,2	10,7	10,6	10,4	11,2	10,5
CFL FER – Settore Trasporti	1,1	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6
Consumi finali lordi di energia da FER	**22,0**	**21,6**	**21,9**	**21,9**	**22,9**	**22,4**
Consumi finali lordi di energia (CFL)	120,4	121,4	120,3	107,6	120,5	117,8
Quota dei CFL coperta da FER	**18,3%**	**17,8%**	**18,2%**	**20,4%**	**19,0 %**	**19,0%**

(*) Stime preliminari

Fonte: GSE

Tabella 4-1 Consumi Finali Lordi di energia da FER in Italia (fonte: GSE/Rapporto Statistico 2022)

Per quanto riguarda il settore elettrico, le stime preliminari TERNA-GSE indicano per il 2022 una produzione elettrica complessiva da fonti rinnovabili intorno a 100 TWh. La notevole flessione rispetto all'anno precedente (-14%) è legata alla eccezionale contrazione della produzione idroelettrica (-38%), causata dalle scarse precipitazioni di pioggia e neve, e, in misura minore, alle flessioni rilevate nella produzione da bioenergie (-8%) e dalle fonti eolica e geotermica (in entrambi i casi, intorno al -2%).

La fonte solare sfruttata con tecnologia fotovoltaica segna una crescita netta (+12%) ma non sufficiente a compensare le riduzioni delle altre fonti; ne segue che l'incidenza della quota FER sul Consumo Interno Lordo di energia elettrica (CIL), stimato su valori poco inferiori al 2021, risulta in flessione di quasi 5 punti percentuali (dal 35,3% al 30,6%). Per la prima volta, dunque, la fonte solare quasi raggiunge quella idraulica in termini di contributo alla produzione complessiva di energia elettrica da FER (entrambi intorno al 28%); seguono la fonte eolica (21%), le bioenergie (17%) e la fonte geotermica (6%).

Si ritiene utile riportare i dati della monografia "Le imprese energivore in Italia" in quanto di interesse all'oggetto di questo studio. La monografia riguarda le imprese maggiormente elettrivore presenti sul territorio italiano al 2021, evidenziando il peso dal punto di vista economico e dal punto di vista strutturale, in termini di numerosità.

Dalla stessa si evidenzia che nel 2021 le imprese italiane elettrivore sono 3.757 di cui 398 di grandi dimensioni e 3.359 di medio-piccola dimensione. I settori di queste attività maggiormente elettrivore sono "Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche" (22,8%), "Industrie alimentari" (13,2%), "Metallurgia" (10,6%) e "Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (ceramica, cemento, vetro, ecc.) (10,3%)" come riportato nella tabella di cui sotto, stralciata dal documento. Tutti i settori analizzati contano, nel 2021, 2.962 imprese elettrivore.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto, si ritiene possibile affermare che al 2021 in Italia i data center non rientrano ancora nelle attività produttive maggiormente energivore sul piano nazionale. Tuttavia, le previsioni di crescita sono rilevanti e non trascurabili.

Secondo Enel X, si prevede che il consumo di elettricità dei data center, a livello globale, aumenterà di circa quindici volte entro il 2030, fino a raggiungere l'8% della domanda complessiva di elettricità.

4.2.2 Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) e Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico (PNCIA)

Il PNIEC Dicembre 2019 è stato pubblicato il 21/01/2020 e dall'analisi di questo strumento pianificatorio si evince che l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra al 2030 è di almeno il 40% a livello europeo rispetto al 1990 ed è ripartito tra i settori ETS (industrie energetiche, settori industriali energivori e aviazione) e non ETS (trasporti, residenziale, terziario, industria non ricadente nel settore ETS, agricoltura e rifiuti) che dovranno registrare rispettivamente un -43% e un -30% rispetto all'anno 2005.

Le emissioni di gas a effetto serra (GHG) da usi energetici rappresentano l'81% del totale nazionale pari, nel 2016, a circa 428 milioni di tonnellate di CO2 equivalente [Mt CO2eq] (inventario nazionale delle emissioni di gas a effetto serra, escluso il saldo emissioni/assorbimenti forestali). La restante quota di emissioni deriva da fonti non energetiche, essenzialmente connesse a processi industriali, gas fluorurati, agricoltura e rifiuti.

L'Italia con il PNIEC si è impegnata a perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30% del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema. In particolare, l'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep, di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili.

Il PNIEC prevede che il contributo delle rinnovabili al soddisfacimento dei consumi finali lordi totali al 2030 (30%) sia così differenziato tra i diversi settori:

- 55,0% di quota rinnovabili nel settore elettrico;
- 33,9% di quota rinnovabili nel settore termico (usi per riscaldamento e raffrescamento);
- 22,0% per quanto riguarda l'incorporazione di rinnovabili nei trasporti.

Secondo gli obiettivi del PNIEC, il parco di generazione elettrica subirà una importante trasformazione grazie all'obiettivo di *phase out* della generazione da carbone già al 2025 e alla promozione dell'ampio ricorso a fonti energetiche rinnovabili.

Il maggiore contributo alla crescita delle rinnovabili deriverà proprio dal settore elettrico, che al 2030 dovrebbe raggiungere i 16 Mtep di generazione da FER, pari a 187 TWh. La forte penetrazione di tecnologie di produzione elettrica rinnovabile, principalmente fotovoltaico ed eolico, permetterà al settore di coprire il 55,0% dei consumi finali elettrici lordi con energia rinnovabile, contro il 34,1% del 2017.

L'Italia ha programmato la graduale cessazione della produzione elettrica con carbone entro il 2025, con un primo significativo step al 2023, compensata, oltre che dalla forte crescita dell'energia rinnovabile, da un piano di interventi infrastrutturali (in generazione flessibile, reti e sistemi di accumulo) da effettuare nei prossimi anni.

La realizzazione in parallelo dei due processi è indispensabile per far sì che si arrivi al risultato in condizioni di sicurezza del sistema energetico poiché è evidente che la dimensione della decarbonizzazione deve andare di pari passo con la dimensione della sicurezza e dell'economicità delle forniture, così come è nello spirito del PNIEC.

Una prima individuazione delle opere infrastrutturali necessarie è stata effettuata da Terna, sulla base di consolidate metodologie di analisi, ed è contenuta nella SEN 2017.

La necessità di collegare obiettivi e misure per la decarbonizzazione e per il miglioramento della qualità dell'aria è esplicitamente previsto dal Regolamento Governance. In questo quadro, a livello nazionale il D.Lgs. 30 maggio 2018, n.81, di recepimento della Direttiva 2016/2284, prevede la predisposizione del PNCIA (Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico) elaborato dal Ministero dell'Ambiente, con il supporto di ISPRA ed ENEA, per la produzione degli scenari sulla situazione prevista al 2020 e al 2030 in termini di emissioni e di qualità dell'aria.

In particolare, il PNCIA adotta ipotesi sui consumi e sui livelli di attività produttiva coerenti con gli scenari energetico-ambientali previsti dal PNIEC. Conseguentemente, le misure considerate nel PNCIA sono quelle che, oltre all'effetto sulle emissioni clima-alteranti, garantiscono riduzioni significative degli inquinanti oggetto del Programma e in particolare ossidi di azoto, biossido di zolfo, particolato atmosferico e composti organici volatili non metanici.

Partendo da questo quadro "armonizzato" con il PNIEC, per tutti gli inquinanti menzionati sono stati prodotti gli scenari emissivi al 2020 e al 2030 da cui si evince che, se verranno attuate tutte le azioni previste dal PNIEC sarà raggiunto l'obiettivo del rispetto di tutti gli obiettivi di riduzione della Direttiva NEC.

Le politiche integrate per la decarbonizzazione e il miglioramento della qualità dell'aria sono state recentemente rafforzate con due ulteriori provvedimenti. A giugno 2019 è stato varato il "Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria", firmato dalla Presidenza del Consiglio, sei Ministeri, Regioni e Province autonome e la Legge 12 dicembre 2019, n.141 che ha convertito il Decreto-legge 14 ottobre 2019, n.111, il cosiddetto "Decreto Clima".

Il decreto prevede la definizione di un programma strategico nazionale che individui misure urgenti volte a contrastare il cambiamento climatico ma anche ad assicurare la corretta e piena attuazione della Direttiva 2008/50/CE, una novità assoluta per una programmazione che, in linea con il "Green New Deal" europeo, interviene parallelamente sul clima e sull'inquinamento atmosferico, mirando a promuovere il più possibile sinergie tra i due settori.

Le misure previste per il settore elettrico saranno finalizzate a sostenere la realizzazione di nuovi impianti di energia rinnovabile e la salvaguardia e il potenziamento del parco di impianti esistenti. Il raggiungimento degli obiettivi sulle rinnovabili, in particolare nel settore elettrico, è affidato prevalentemente a eolico e fotovoltaico, per la cui realizzazione occorrono aree e superfici in misura adeguata agli obiettivi stessi.

Infine, da evidenziare che negli obiettivi del PNIEC le fonti rinnovabili sostituiranno progressivamente il consumo di combustibili fossili passando dal 16.7% del fabbisogno primario al 2016 a circa il 28% al 2030.

Ne consegue che a crescere in maniera rilevante saranno le fonti rinnovabili non programmabili, principalmente solare ed eolico, la cui espansione proseguirà anche dopo il 2030, e sarà gestita anche attraverso l'impiego di rilevanti quantità di sistemi di accumulo, sia su rete (accumuli elettrochimici e pompaggi) sia associate agli impianti di generazione stessi (accumuli elettrochimici).

La forte presenza di fonti rinnovabili non programmabili dal 2040 comporterà un elevato aumento delle ore di *overgeneration* e tale sovrapproduzione non sarà soltanto accumulata ma dovrà essere sfruttata per la produzione di vettori energetici alternativi e a zero emissioni come idrogeno, biometano, ed *e-fuels* in generale, utilizzabili per favorire la decarbonizzazione in settori più difficilmente elettrificabili come industria e trasporti.

Si sottolinea, inoltre, che nel luglio 2023 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energia ha inviato alla Commissione europea la proposta di aggiornamento del PNIEC, che fissa gli obiettivi nazionali al 2030 in merito ad efficienza energetica, fonti rinnovabili e riduzioni di emissioni di CO2, oltre ai temi della sicurezza energetica, del mercato unico dell'energia, della competitività e dello sviluppo sostenibile.

Complessivamente nella proposta PNIEC 2023 dell'Italia, si mira a perseguire un obiettivo di copertura da fonte rinnovabile dei consumi energetici finali lordi del 40,5% entro la fine del decennio. Circa 10,5 punti percentuali in più rispetto alla versione approvata nel 2020.

Ad oggi il piano è al vaglio degli organismi comunitari, si attende l'approvazione definitiva dell'aggiornamento entro giugno 2024.

4.3 Pianificazione Regionale in materia di energia e clima

4.3.1 Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC)

Il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima è stato approvato definitivamente con DGR 7553 del 15 dicembre 2022 in esito alla sua Valutazione Ambientale Strategica ed è stato pubblicato sul BURL n. 52 S.O. del 27 dicembre 2022.

In applicazione della L.R. n.26/2003 e s.m.i., la programmazione energetica regionale si compone di un Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale, e del Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato dalla Giunta.

L'Atto di Indirizzi del Consiglio regionale, approvato nel 2020, ha indicato il percorso che la Lombardia deve seguire per affermarsi come "regione ad emissioni nette zero" al 2050, indicando quattro direttrici fondamentali:

- riduzione dei consumi con incremento dell'efficienza nei settori d'uso finali;
- sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo;
- crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e dell'innovazione al servizio della decarbonizzazione e della green economy;
- risposta adattativa e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

Il PREAC, partendo dagli indirizzi sanciti dal Consiglio regionale, e attualizzandoli in relazione alle nuove istanze economiche e sociali intervenute, si struttura secondo alcune direttrici fondamentali:

- valutare le opzioni tecnologiche sul territorio, in funzione delle diverse vocazioni e dei diversi contesti socioeconomici;
- valorizzare le scelte tecnologiche in relazione alla loro capacità di generare riduzione delle emissioni climalteranti e delle emissioni inquinanti, ottimizzando il rapporto tra gli investimenti e la loro capacità di riduzione dei consumi e delle emissioni;

- valorizzare le scelte tecnologiche, ma anche in relazione ai potenziali effetti economici (creazione posti di lavoro, affermazione di filiere innovative, miglioramento dell'accesso all'energia) ed alla loro sostenibilità economica e sociale;
- enfatizzare la nuova prospettiva dell'energia condivisa;
- affermare la funzione determinante delle politiche di assistenza tecnica e di supporto tecnico ed amministrativo al cambiamento;
- intercettare i nuovi spazi del mercato della produzione delle tecnologie che la transizione energetica impone, indirizzando e riqualificando risorse ed infrastrutture in alternativa al mantenimento o all'ulteriore aggravamento dell'import da Paesi Terzi;
- integrare le azioni rivolte alla transizione energetica e alla decarbonizzazione con quelle che da tempo Regione Lombardia svolge per migliorare la qualità dell'aria;
- • preservare il principio di neutralità tecnologica tramite un percorso equilibrato e sostenibile edun energy mix appropriato.

4.4 Le iniziative di Data4 nei confronti energia, ambiente e clima

Nell'ambito della sostenibilità ambientale, Data4 ha chiaro il suo ruolo in qualità di costruttori e operatori di data center per offrire soluzioni rispettose dell'ambiente.

Data4, difatti, si impegna a partecipare a iniziative internazionali riconosciute.

L'obiettivo low-carbon di Data4 è stato approvato dall'Iniziativa SBTi (Science Based Target initiative) per rispettare l'Accordo di Parigi e limitare il riscaldamento globale a 1,5°C entro il 2050.

L'azienda, poi, è firmataria del Climate Neutral Data Center Pact, che riunisce gli operatori europei di data center e applica le linee guida del Codice di Condotta per i Data Center definito dall'Unione Europea (European Code of Conduct for Data Centers), per migliorare l'efficienza energetica del settore.

Data4 è inoltre membro dell'iniziativa Planet Tech'Care, che riunisce tutte le parti chiamate in causa nel campo del digitale sostenibile.

In particolare, a livello corporate, Data4 raccoglie 7 azioni concrete intraprese dall'azienda, con obiettivi ambiziosi per il 2030. Grazie a questo approccio, Data4 si impegna in un processo di miglioramento continuo che prevede un monitoraggio rigoroso di un'apposita roadmap ambientale. Tali azioni sono:

1. Costruire e operare edifici più sostenibili;
2. Migliorare l'efficienza energetica degli impianti;
3. Usare energia rinnovabile;
4. Ridurre il consumo di acqua;
5. Incentivare l'economia circolare;
6. Sensibilizzare e coinvolgere gli stakeholder;
7. Sostenere lo sviluppo di pozzi di carbonio.

Inoltre, Data4, in ottemperanza al nuovo quadro normativo europeo che ha introdotto la tassonomia della finanza sostenibile e la direttiva sulla rendicontazione societaria di sostenibilità, ha l' obiettivo di corrispondere alle nuove esigenze mediante l'applicazione di tutte quelle azioni necessarie al reporting (ad

esempio la valutazione e la comunicazione delle emissioni di gas serra derivanti dalle proprie attività) e l'implementazione di una politica di acquisti sostenibili per tutte le attività.

Tutto quanto indicato è riscontrabile per il Data Center oggetto del presente Studio attraverso alcuni esempi esposti di seguito.

L'edificio DC01, ha ottenuto la certificazione LEED Gold nel 2017, un programma di certificazione volontario che promuove un approccio orientato alla sostenibilità, mentre gli edifici in fase di costruzione DC8.1 e DC8.2, e i futuri DC11, DC12, DC14, DC15 saranno soggetti a certificazione BREEAM, metodologia di valutazione della sostenibilità ambientale, sviluppata nel 1988 dalla Building Research Establishment (BRE).

Data4 si è inoltre organizzata per utilizzare calcestruzzo a basse emissioni di carbonio (con certificazione EPD). sin dalla costruzione dell'edificio DC09, in particolare per la realizzazione delle fondamenta, L

I contratti di fornitura dell'energia elettrica esplicitano altresì l'utilizzo di energia proveniente interamente da fonti rinnovabili, ed inoltre, come da normativa vigente, ogni edificio avrà installato sulla copertura pannelli fotovoltaici in numero e misura adeguati.

Per quanto concerne l'efficienza energetica, in generale, gli involucri degli edifici, sono realizzati con pannelli prefabbricati a taglio termico, una soluzione all'avanguardia dal punto di vista dell'isolamento termico che prevede pannelli con bassissimo valore di trasmittanza, che a sua volta assicura un risparmio dal punto di vista energetico ed è una valida opzione per migliorare la classificazione termica dell'edificio.

Inoltre, molti degli edifici dei data center sono dotati del sistema di condizionamento "free cooling" indiretto, funzionante per larga parte dell'anno, che consente un importante risparmio energetico, oltre ad essere più compatibile dal punto di vista ambientale rispetto agli impianti di condizionamento classico.

Infine, è stato condotto uno studio sul Life Cycle Assessment (LCA) relativi ai sistemi di riduzioni dell'NOx. implicati nell'eventuale e saltuario funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza, al fine di valutare la scelta migliore anche dal punto di vista ambientale.

5 Le coerenze e conformità con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica

5.1 L'individuazione degli strumenti di pertinenza all'opera

La disamina degli strumenti pianificatori e programmatici vigenti nell'ambito territoriale di studio è stata effettuata con riferimento alle indicazioni fornite dalla vigente legge urbanistica regionale.
La legge regionale n. 12 del 11 marzo 2005 ss.mm.ii., in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione, comma 3, definisce le norme di governo del territorio lombardo, specificando forme e modalità di esercizio delle competenze spettanti alla Regione e agli Enti locali, nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia. La legge realizza una sorta di "testo unico" regionale, con l'unificazione di discipline di settore attinenti all'assetto del territorio (urbanistica, edilizia, tutela idrogeologica e antisismica, ecc.), integrando tra loro le leggi di settore.

La pianificazione del territorio si articola nei livelli regionale, provinciale e comunale. Il Piano Territoriale Regionale definisce le linee generali dell'assetto del territorio, nonché gli obiettivi da perseguire mediante i livelli di pianificazione provinciale e comunale, lo stesso Piano ha natura di piano territoriale paesaggistico (cfr. Tabella 5-1).

La Legge 56/2014 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" qualifica la pianificazione territoriale tra le funzioni fondamentali attribuite alla Città metropolitana nella doppia declinazione di pianificazione territoriale generale metropolitana, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, e di pianificazione territoriale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell´ambiente, per gli aspetti di competenza (comma 85, lett. a, art. 1 unico della legge 56/14), funzioni queste ultime ereditate dalle competenze provinciali.

La Città metropolitana di Milano è dotata di PTCP, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 93 del 17.12.2013 e vigente dal 19.03.2014 con la pubblicazione sul BURL, predisposto e approvato antecedentemente alla costituzione della Città Metropolitana e alle riforme istituzionali e, pertanto, non ad esse adeguato.

A livello comunale, il sito che ospita il data center interessa i due Comuni di Settimo Milanese e Cornaredo, dotati entrambi di Piano di governo del territorio, i cui riferimenti di approvazione sono riportati nella tabella seguente.

Livello territoriale	**Strumento**	**Estremi**
Regionale	Piano territoriale Regionale della Lombardia	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.951 del 19 gennaio 2010 ss.mm.ii.
Provinciale	Piano Territoriale Metropolitano della città di Milano	Approvato con deliberazione del Consiglio Metropolitano n.16 dell'11 maggio 2021

Livello territoriale	Strumento	Estremi
Comunale	Piano del governo del territorio di Settimo Milanese	Approvato con delibera del consiglio comunale n.58 del 7 novembre 2013
	Piano del governo del territorio di Cornaredo	Approvato con delibera del consiglio comunale n.13 del 4 aprile 2019

Tabella 5-1 - Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria generale

L'obiettivo dell'analisi dei rapporti di coerenza si struttura, all'interno del presente studio, non soltanto nell'individuazione delle congruenze tra gli obiettivi del progetto e la previsione degli strumenti di pianificazione, ma anche nell'elaborazione ed interpretazione dei rapporti tra i primi ed il modello di assetto territoriale che emerge dalla lettura degli atti di pianificazione e programmazione.

In considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente studio si è deciso di prevedere la trattazione degli strumenti di pianificazione relativi al settore ambientale, all'interno dei paragrafi relativi ai singoli fattori ambientali, ai quali si rimanda.

5.2 Piano territoriale Regionale della Lombardia

Il Piano territoriale Regionale della Lombardia è stato approvato con delibera del Consiglio regionale n. n.951 del 19 gennaio 2010. Il piano viene aggiornato annualmente e l'ultimo aggiornamento del PTR, a cui si fa riferimento in questa trattazione, è stato approvato con D.C.R. n. 42 del 20 giugno 2023 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Il PTR è composto dai seguenti documenti:

- *Presentazione*, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del piano,
- *Documento di Piano*, che definisce obiettivi e strategie di sviluppo per la Lombardia con quattro elaborati cartografici,
- *Piano Paesaggistico Regionale (PPR),* che contiene la disciplina paesaggistica,
- *Strumenti operativi*, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi di piano,
- *Sezioni tematiche,* che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici,
- *Valutazione ambientale.*

Le disposizioni del PTR hanno effetto su tutto il territorio regionale e si sviluppano attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni, che hanno efficacia diretta sugli altri strumenti di pianificazione.

Il Piano Territoriale Regionale ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Il PTR recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità.

Il PTR contiene una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il PTPR approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

Gli elaborati approvati sono:

- *la Relazione Generale*, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano,
- il *Quadro di Riferimento Paesaggistico* che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti,
- la *Cartografia di Piano*, che aggiorna quella previgente e introduce nuove tavole,
- i *contenuti dispositivi e di indirizzo*, che comprendono da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzo.

La normativa, aggiornata alla luce del nuovo quadro normativo e delle priorità regionali, conferma l'impianto complessivo delle Norme del precedente PTPR e quindi il processo di costruzione collettiva e sussidiaria del Piano del Paesaggio Lombardo, precisando in tal senso ruolo e contenuti paesaggistici delle pianificazioni locali: provinciali, di parco e comunali.

I documenti di indirizzo vedono invece l'introduzione di:

- il tema della riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado,
- la nuova versione del Piano di sistema: tracciati base paesistici, organizzata in linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità e quaderni illustrativi.

Il piano paesaggistico ha efficacia sull'intero territorio regionale. Esso opera come disciplina del territorio ed è integrato dagli atti a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione.

Il Piano individua sul territorio le seguenti unità di paesaggio: la fascia alpina, la fascia prealpina, la fascia collinare, la fascia dell'alta pianura; la bassa pianura, l'Oltrepò pavese; individuate nella tav. A del P.P.R. e trattate nel documento "I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici".

Per ogni unità tipologica di paesaggio vengono segnalati gli obiettivi generali di tutela paesaggistica, gli elementi e gli aspetti caratterizzanti l'ambito e i relativi specifici indirizzi di tutela.

L'intervento di progetto rientra nell'unità tipologica di paesaggio della fascia della bassa pianura delle colture foraggere, nell'ambito geografico n.20 "Milanese".

Gli indirizzi di tutela per i paesaggi della pianura irrigua dettano quanto segue: *"I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva."* Inoltre "*Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale".*

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti che ne permettono ancora oggi l'uso e che caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.

Come si legge dall'art.35 delle Norme Tecniche del piano paesaggistico, in tutto il territorio regionale i progetti che incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici sono soggetti a esame sotto il profilo del loro inserimento nel contesto e devono essere preceduti dall'esame di impatto paesistico.

Ai fini dell'esame di impatto paesistico, il progettista è chiamato a considerare preliminarmente la sensibilità paesistica del sito e il grado di incidenza del progetto, le cui modalità sono descritte dagli artt. 36 e 37.

Nelle aree assoggettate a specifica tutela paesaggistica di legge, la procedura preordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del d.lgs. 42/2004 sostituisce l'esame paesistico.

L'art.36 delle Norme Tecniche descrive i "criteri per la determinazione della sensibilità paesistica del sito" definendo *"la sensibilità di ciascun sito determinata dalle caratteristiche del sito stesso nonché dai rapporti che esso intrattiene con il contesto paesaggistico con il quale interagisce come stabilito dalle linee guida di cui alla D.G.R. n. 11045 del 8 novembre 2002.".*

L'art.37 delle Norme Tecniche definisce i "Criteri per la determinazione dell'incidenza paesaggistica di un progetto" definendo come incidenza paesaggistica "*l'entità e la natura del condizionamento che il progetto stesso esercita sull'assetto paesaggistico del contesto in ragione delle dimensioni geometriche di ingombro planimetrico e di altezza, del linguaggio architettonico con il quale si esprime, della natura delle attività che è destinato ad ospitare.".*

Da quanto fin qui esposto si ritiene possibile affermare che le opere di progetto sono coerenti con gli indirizzi e le disposizioni del Piano Territoriale Regionale della Lombardia soprattutto in considerazione del fatto che l'intervento in oggetto va a rivalutare un luogo già occupato in precedenza dall'impianto ex-Italtel. Pertanto, non coinvolge nessun tipo di impianto colturale né modifica la tessitura storica del luogo, intervenendo su lotti già precedentemente occupati da impianti produttivi.

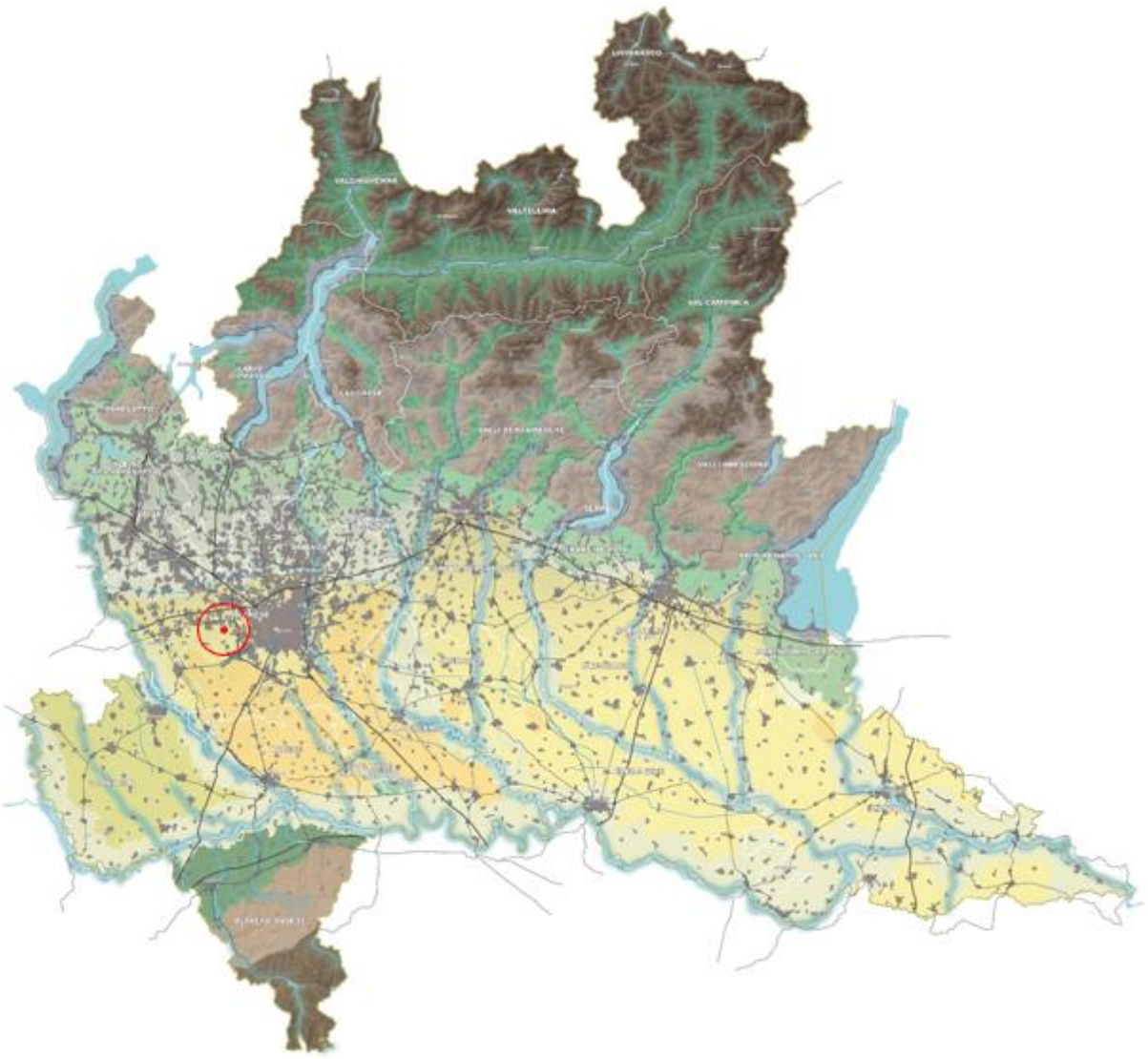


Figura 5-1 Stralcio della Tavola A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" con indicazione della localizzazione delle opere di progetto in rosso

UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO
Fascia alpina
Paesaggi delle valli e dei versanti
Paesaggi delle energie di rilievo
Fascia prealpina
Paesaggi dei laghi insubrici
Paesaggi della montagna e delle dorsali
Paesaggi delle valli prealpine
Fascia collinare
Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
Fascia alta pianura
Paesaggi delle valli fluviali escavate
Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
Fascia bassa pianura
Paesaggi delle fasce fluviali
Paesaggi delle colture foraggere
Paesaggi della pianura cerealicola
Paesaggi della pianura risicola
Oltrepo pavese
Paesaggi della fascia pedeappenninica
Paesaggi della montagna appenninica
Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche
Ambiti geografici dei Paesaggi di Lombardia (Vol. 2)
1. Valtellina
2. Livignasco
3. Valchiavenna
4. Lario comasco
5. Comasco e Canturino
6. Lecchese
7. Varesotto e Colline del Varesotto e Valle Olona
8. Brianza e Brianza orientale
9. Valli bergamasche
10. Pianura bergamasca
11. Val Camonica
12. Sebino e Franciacorta
13. Valli bresciane
14. Bresciano e Colline del Mella
15. Riviera gardesana e Morene del Garda
16. Mantovano
17. Cremonese
18. Cremasco
19. Lodigiano e Colline di San Colombano
20. Milanese
21. Pavese
22. Lomellina
23. Oltrepo' Pavese

Figura 5-2 Legenda della Tavola A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio".

5.3 Piano Territoriale Metropolitano della città di Milano

Il Piano territoriale Metropolitano è stato approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitano n. 16.

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

Il PTM identifica e tutela i beni paesaggistici e storico-culturali individuati da norme, provvedimenti e piani sovraordinati e ne definisce le modalità di tutela, rafforzamento e valorizzazione.

Il piano individua nel territorio metropolitano i seguenti sistemi territoriali: il sistema insediativo, il sistema infrastrutture e mobilità, gli ambiti agricoli di interesse strategico, il paesaggio e i sistemi naturali.

Ai fini di questo studio si riportano le caratteristiche del sistema insediativo, il quale individua:

- la città centrale, costituita dai comuni inclusi dell'ambito territoriale omogeneo di Milano e cintura metropolitana, come definito dal PTR;
- i poli urbani attrattori per l'organizzazione dei servizi di area vasta;
- i luoghi urbani per la mobilità.

I poli urbani sono individuati alla Tavola 2 e riguardano i comuni estremi alla città centrale; sono classificati in base alla rilevanza metropolitana e alla rilevanza sovracomunale. Sempre alla tavola 2 il PTM individua i luoghi urbani per la mobilità in corrispondenza delle fermate del trasporto pubblico di rilievo metropolitano e sovracomunale.

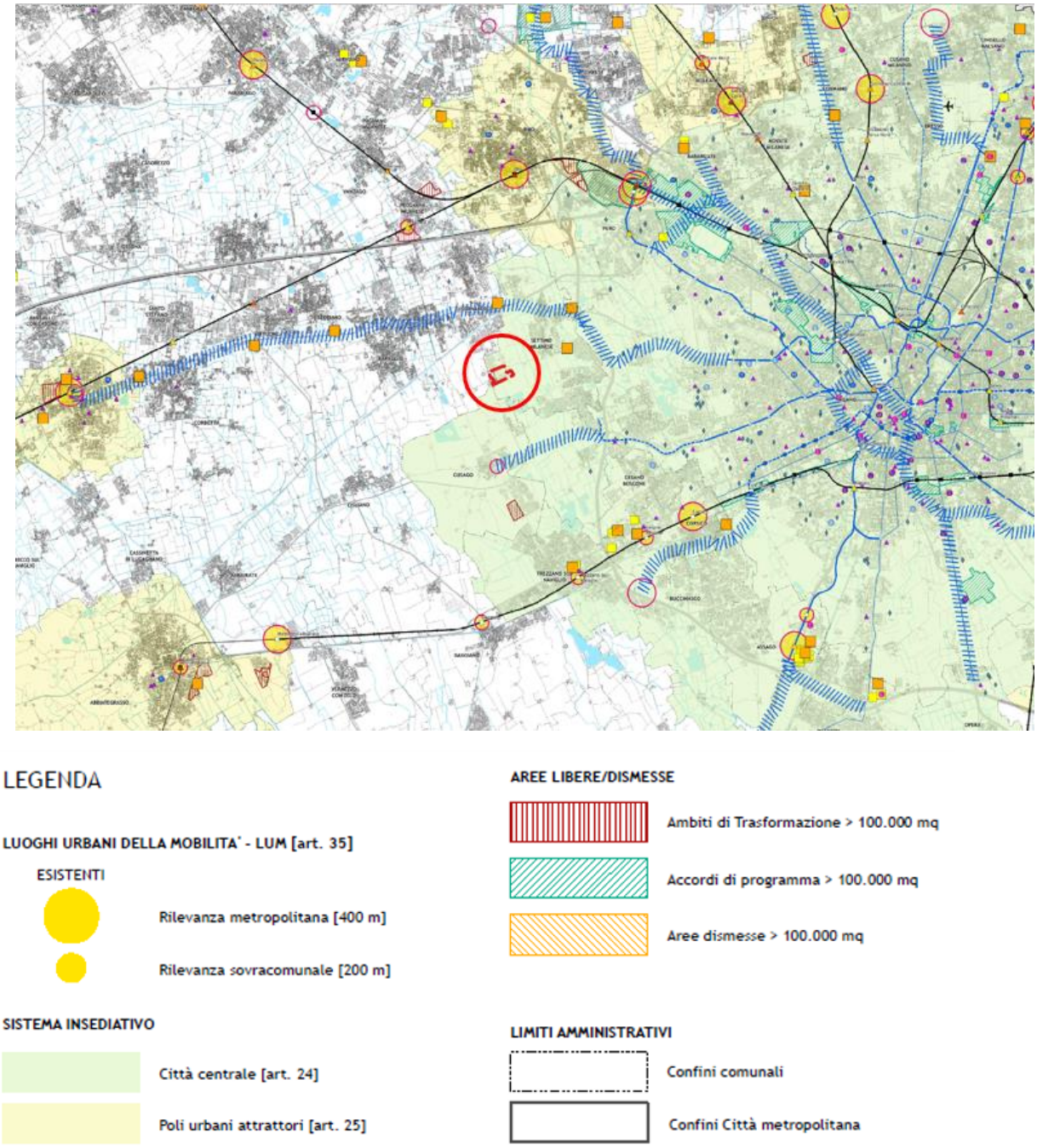


Figura 5-3 Stralcio della Tavola 2 del PTM, indicata in rosso l'area di indagine.

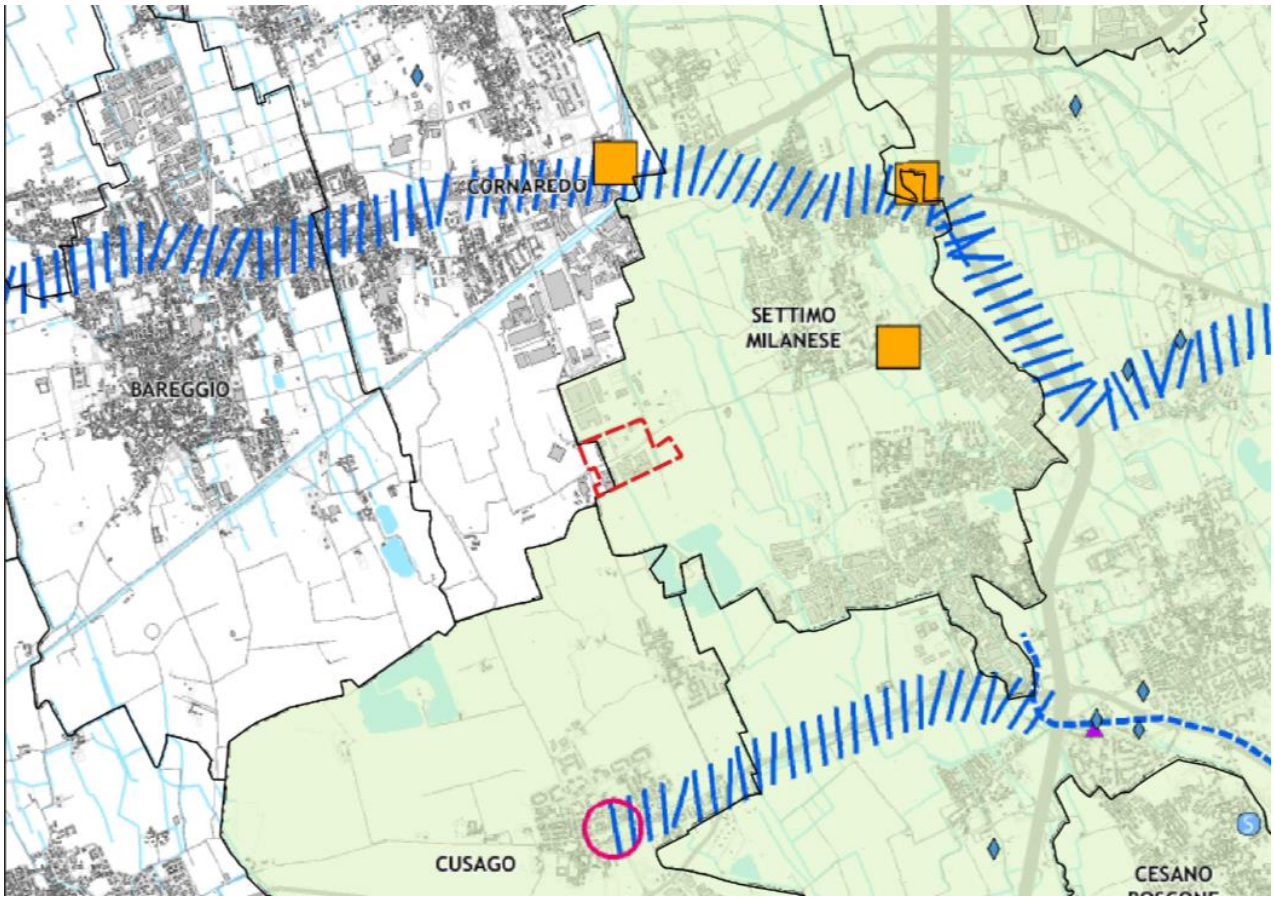


Figura 5-4 Zoom sul sito di interesse della tavola 2 del PTM

Come reso noto dalla Figura 5-4, l'area di intervento rientra all'interno della "Città centrale", ma non interamente.

Il comune di Settimo Milanese, infatti, rientra nell'area definita Città Centrale, per cui anche la porzione di intervento afferente al suddetto comune. Resta esterna l'area di progetto ricadente nel comune di Cornaredo riguardante parte dei Lotti A e C2.

Per il sistema territoriale della città centrale il PTM prevede la localizzazione delle nuove funzioni metropolitane a scala regionale e sovraregionale.

La Tavola 6 del PTM individua gli ambiti agricoli di interesse strategico, le cui prescrizioni sono indicate al Titolo III delle norme di Attuazione. Il piano definisce le relative norme di valorizzazione, di uso e di tutela. Come si evince dalla sovrapposizione effettuata utilizzando gli shapefile messi a disposizione del Geoportale Regionale, l'area in esame non rientra negli ambiti agricoli di interesse strategico, seppur confinante con essi (cfr. Figura 5-5).

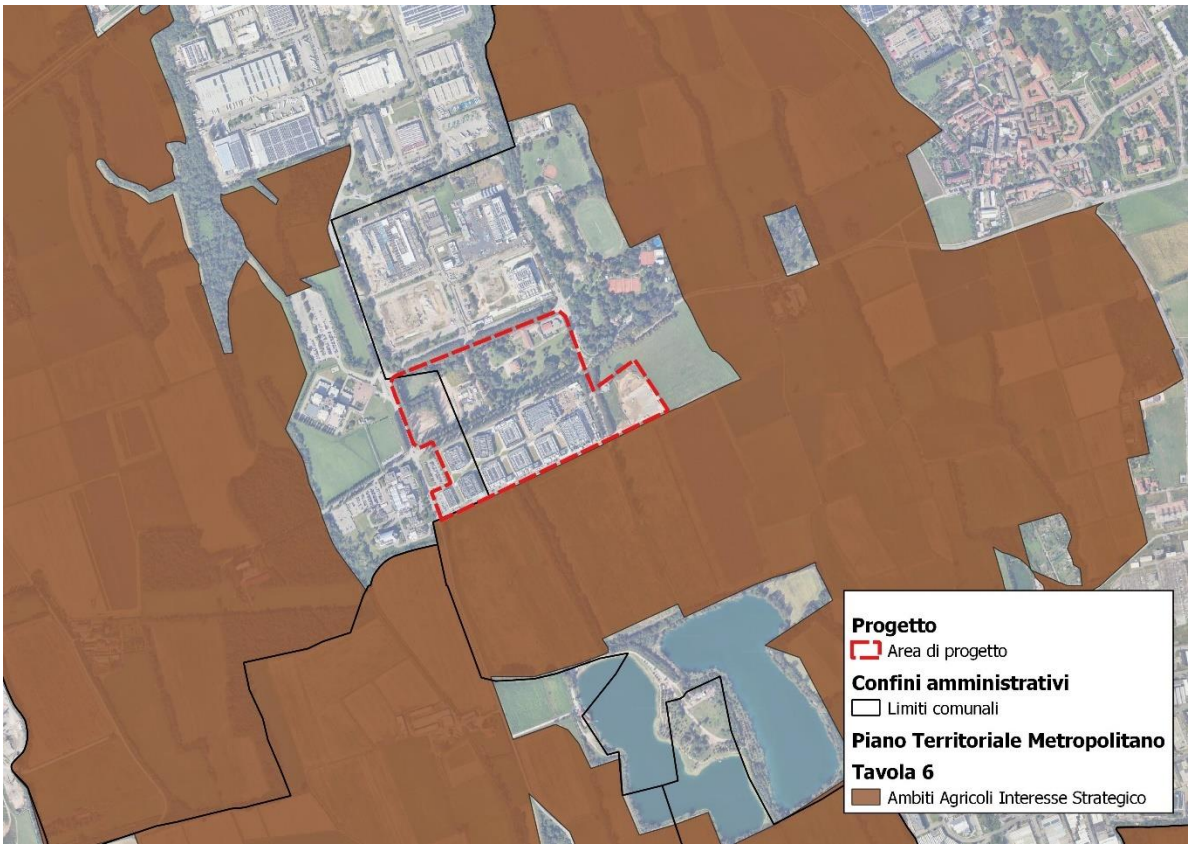


Figura 5-5 Ambiti agricoli di interesse Strategico con sovrapposizione dell'area di progetto effettuata utilizzando gli shapefile della Tavola 6 del PTM, estratti dal Geoportale della Regione Lombardia

La Tavola 4 individua i Gangli primari e secondari, l'elaborato di sovrapposizione con l'area di progetto evidenzia la sovrapposizione del lotto B "Verdi" con l'area dei gangli (cfr. Figura 5-6).

Figura 5-6 Tavola 4 "Paesaggio e sistemi naturali" con sovrapposizione dell'area di progetto effettuata utilizzando gli shapefile della Tavola 4 del PTM, estratti dal Geoportale della Regione Lombardia.

Le aree definite come gangli sono descritti dalle norme tecniche all'art.4 che recita, al comma 1:

"La tavola 4 del PTM individua i gangli primari costituiti da ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza e ricchezza di elementi naturali. La tavola 4, inoltre, individua i gangli secondari costituiti da zone che presentano caratteristiche analoghe a quelle dei gangli primari, ma dai quali si differenziano per il più modesto livello di naturalità presente."

Gli indirizzi relativi ai gangli sono elencati al co. 2 dello stesso art.4:

"a. mantenere e potenziare i gangli primari affinché possano continuare a sostenere gli ecosistemi presenti e costituire mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;

b. migliorare dal punto di vista ecologico i gangli secondari, per supportare i gangli primari, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica."

Il co.3 elenca le direttive:

"a. evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e comprometterne la funzionalità ecologica;

b. limitare l'interferenza dei tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie con i gangli, oppure, in caso di dimostrata oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, prevedere idonee misure di mitigazione e

compensazione ambientale, facendo riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali."

Il Lotto B "Verdi" rientra nell'ambito di trasformazione individuato dal PGT di Settimo Milanese, acquisito da Data4 a seguito della sottoscrizione della convenzione urbanistica stipulata con il Piano Attuativo Castelletto 2.

L'art.4 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" al co. 2ter recita:

"Nella VAS del documento di piano, per ciascuno degli ambiti di trasformazione individuati nello stesso, previa analisi degli effetti sull'ambiente, è definito l'assoggettamento o meno ad ulteriori valutazioni in sede di piano attuativo. Nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione."

Il PGT di Settimo Milanese è stato sottoposto a VAS in occasione della quale l'Autorità competente alla procedura di VAS ha espresso un Parere positivo finale circa la compatibilità ambientale del Piano di Governo del Territorio del Comune di Settimo Milanese, constatando che il piano non determina la realizzazione di situazioni negative per l'ambiente o per la salute.

Per il motivo suddetto e in considerazione del fatto che l'ambito di trasformazione n.7 in oggetto era sede di un impianto produttivo dismesso, non si ritengono riscontrabili caratteristiche di compattezza e ricchezza di elementi naturali come individuate dai gangli dal Piano territoriale metropolitano.

Infine, si ritiene utile analizzare brevemente la Tavola 3 del PTM che definisce la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geo-botanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio), e fornisce gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni.

Per ciascuna unità tipologica, come definita dal piano paesaggistico, il PTM definisce gli indirizzi da seguire per la tutela e la valorizzazione.

Le opere di progetto fanno parte interamente della bassa pianura irrigua i cui indirizzi di tutela e valorizzazione sono i seguenti:

f1. tutelare e valorizzare i Navigli storici, il relativo patrimonio storico-architettonico e i manufatti idraulici connessi alla rete idrografica superficiale;

f2. salvaguardare il paesaggio agrario, caratterizzato dalla conduzione a risaia e dalle marcite;

f3. valorizzare il patrimonio storico e monumentale e salvaguardare le relative visualità;

f4. tutelare le visuali ampie sullo spazio rurale compatto.

I comuni, nel Documento di Piano, definiscono la strategia paesaggistica per il territorio comunale, individuando e articolando ulteriormente le unità paesistico-territoriali e le relative criticità e potenzialità del paesaggio. Determinano inoltre, in riferimento ai "Contenuti paesaggistici dei PGT" di cui alla DGR n. VIII/1681 del 29/12/2005, i gradi di sensibilità paesaggistica e ambientale delle trasformazioni.

5.4 Piano del governo del territorio di Settimo Milanese

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) di Settimo Milanese è stato approvato con delibera del consiglio comunale n.58 del 7 novembre 2013 e si compone di:

- Documento di piano,
- Piano dei Servizi,
- Piano delle regole,
- Studio geologico idrogeologico sismico,
- Valutazione Ambientale Strategica.

Il Documento di Piano individua gli obiettivi generali dell'assetto del territorio comunale e definisce le strategie e le azioni specifiche da attivare per il loro conseguimento. A tale scopo i Criteri tecnici di attuazione contengono: disposizioni di indirizzo e coordinamento per il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole; prescrizioni e indirizzi per l'attuazione degli interventi all'interno degli ambiti di trasformazione.

Compito del Piano dei Servizi è definire le azioni per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale alle esigenze dei cittadini. A tale scopo le norme contengono:

- la classificazione delle aree per infrastrutture ed attrezzature pubbliche e di uso o interesse pubblico, in coerenza con lo stato attuale le individuazioni contenute nelle tavole di piano;
- la determinazione delle dotazioni minime di aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico;
- le disposizioni ed i criteri per il coordinamento con la programmazione economica.

Il Piano delle Regole disciplina, in base alla vigente legislazione statale e regionale, le parti del territorio comunale riguardanti: gli ambiti del tessuto urbano consolidato; le aree destinate all'agricoltura; le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche; le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Documento di Piano individua, con apposito perimetro e numero (1, 2, 3, 4, 6 e 7) o lettera (A, B, D, E ed F) nelle Tavv. DP.3-01 e DP.3-02, gli ambiti di trasformazione ai quali può essere data attuazione nell'arco del quinquennio di validità del Piano stesso. I Piani Attuativi, in base a motivazioni tecnicamente documentate al fine di assicurare un migliore assetto urbanistico nell'ambito dell'intervento, sulla scorta di rilevazioni cartografiche di maggiore dettaglio rispetto a quelle del Documento di Piano, dell'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, delle risultanze catastali e delle confinanze, possono apportare marginali modificazioni ai perimetri degli ambiti stessi.

Le opere di progetto ricadono nell'ambito destinato a insediamenti produttivi (ambito n. 7). L' Ambito n. 7 risulta destinato a insediamenti produttivi, nel quale sono previste opere di ristrutturazione urbanistica dell'insediamento ex Italtel.

Gli interventi negli ambiti di trasformazione sono subordinati all'approvazione di piani attuativi ovvero, nei casi previsti dai Criteri Tecnici di Attuazione, di Programmi Integrati di Intervento. Ciascun ambito deve essere oggetto di un unico piano attuativo, eventualmente articolabile in unità minime di intervento.[2]

[2] Criteri tecnici di attuazione del Documento di Piano del PGT del comune di Settimo Milanese

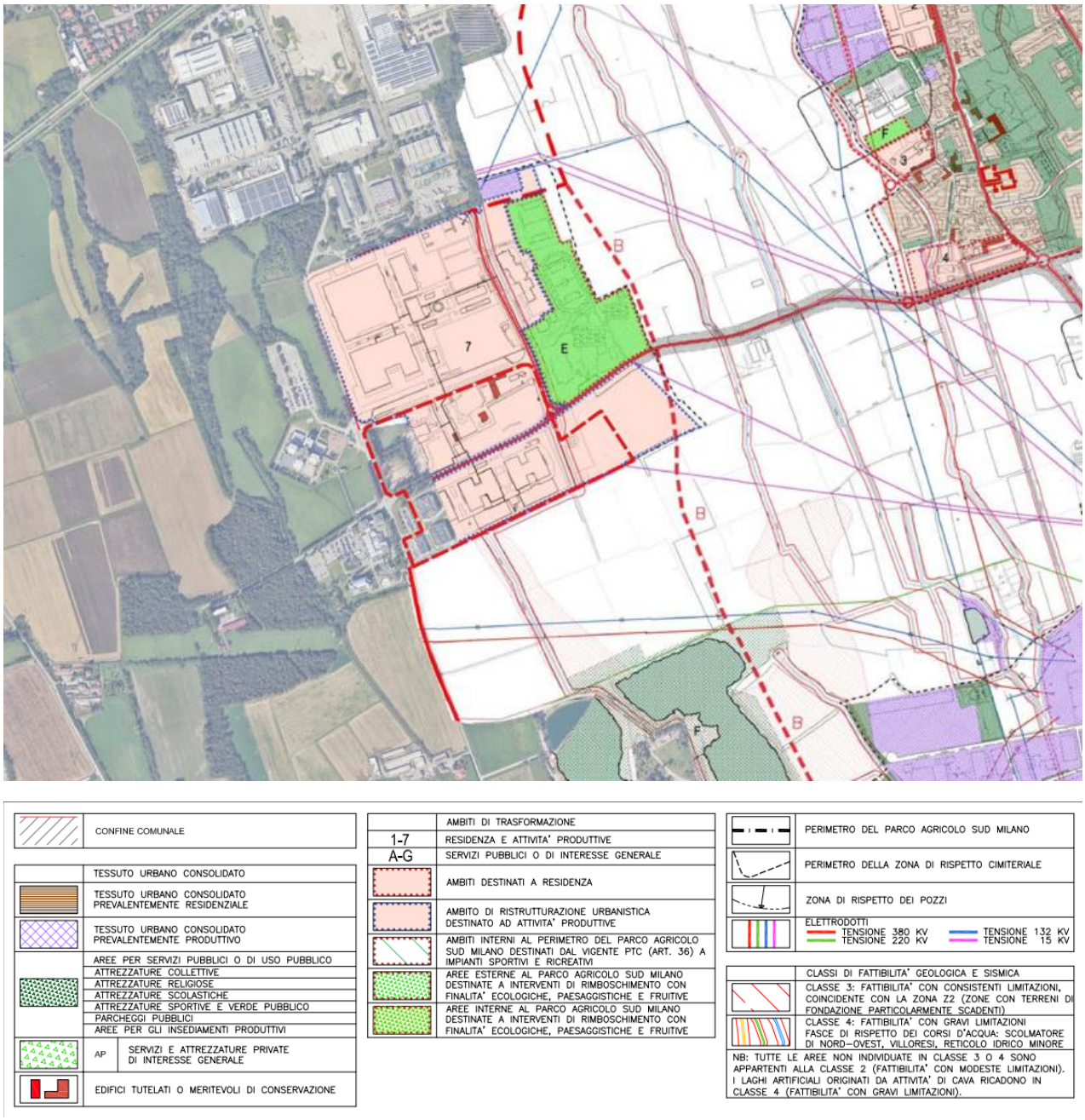

CONFINE COMUNALE
TESSUTO URBANO CONSOLIDATO
TESSUTO URBANO CONSOLIDATO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
TESSUTO URBANO CONSOLIDATO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO
AREE PER SERVIZI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO
ATTREZZATURE COLLETTIVE
ATTREZZATURE RELIGIOSE
ATTREZZATURE SCOLASTICHE
ATTREZZATURE SPORTIVE E VERDE PUBBLICO
PARCHEGGI PUBBLICI
AREE PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI
AP SERVIZI E ATTREZZATURE PRIVATE DI INTERESSE GENERALE
EDIFICI TUTELATI O MERITEVOLI DI CONSERVAZIONE
AMBITI DI TRASFORMAZIONE
1-7 RESIDENZA E ATTIVITA' PRODUTTIVE
A-G SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE GENERALE
AMBITI DESTINATI A RESIDENZA
AMBITO DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DESTINATO AD ATTIVITA' PRODUTTIVE
AMBITI INTERNI AL PERIMETRO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO DESTINATI DAL VIGENTE PTC (ART. 36) A IMPIANTI SPORTIVI E RICREATIVI
AREE ESTERNE AL PARCO AGRICOLO SUD MILANO DESTINATE A INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO CON FINALITA' ECOLOGICHE, PAESAGGISTICHE E FRUITIVE
AREE INTERNE AL PARCO AGRICOLO SUD MILANO DESTINATE A INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO CON FINALITA' ECOLOGICHE, PAESAGGISTICHE E FRUITIVE
PERIMETRO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO
PERIMETRO DELLA ZONA DI RISPETTO CIMITERIALE
ZONA DI RISPETTO DEI POZZI
ELETTRODOTTI
TENSIONE 380 KV
TENSIONE 220 KV
TENSIONE 132 KV
TENSIONE 15 KV
CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA E SISMICA
CLASSE 3: FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI, COINCIDENTE CON LA ZONA Z2 (ZONE CON TERRENI DI FONDAZIONE PARTICOLARMENTE SCADENTI)
CLASSE 4: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA: SCOLMATORE DI NORD–OVEST, VILLORESI, RETICOLO IDRICO MINORE
NB: TUTTE LE AREE NON INDIVIDUATE IN CLASSE 3 O 4 SONO APPARTENTI ALLA CLASSE 2 (FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI). I LAGHI ARTIFICIALI ORIGINATI DA ATTIVITA' DI CAVA RICADONO IN CLASSE 4 (FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI).

Figura 5-7 Sovrapposizione dell'area di progetto (indicata in rosso) alla Tavola 3.02 "Sintesi delle previsioni del PGT

La scheda d'ambito descrive gli obiettivi generali per la pianificazione attuativa. La destinazione d'uso principale dell'ambito n. 7 è costituita dalla produzione di beni e servizi dei seguenti gruppi funzionali: gruppo funzionale S (settore secondario, industria e artigianato); gruppo funzionale T (settore terziario); gruppo funzionale RA (attività ricettive); gruppo funzionale P (pubblici esercizi) gruppo funzionale C (commercio al dettaglio): sono ammissibili le strutture di vendita di generi alimentari C2 (SV < 400 m 2). Le destinazioni escluse sono: l'attività logistica (gruppo funzionale S3); l'attività agricola (gruppo funzionale A), transitoriamente ammessa sino all'attuazione degli interventi di trasformazione; ogni attività lavorativa che eserciti lavorazioni con cicli insalubri di prima classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 e successive modificazioni e integrazioni, ove non siano previsti gli interventi specificamente tesi ad abbattere le emissioni e gli scarichi nocivi nel rispetto dei parametri previsti dalla legislazione vigente.

Ambito n. 7 - Area a vocazione produttiva dell'insediamento ex ITALTEL

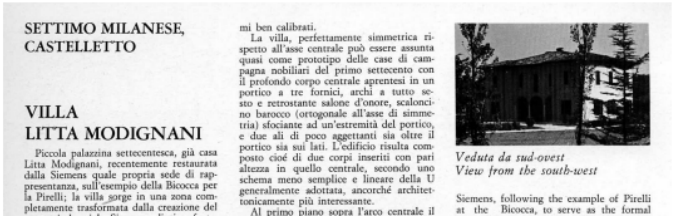
Parte prima: stato attuale, dati e obiettivi generali, indirizzi per la pianificazione attuativa

Stato attuale
L'ambito comprende le aree dell'insediamento originariamente unitario dell'ITALTEL. La destinazione d'uso del PRG previgente è produttiva industriale, con obbligo di verifica di indici e parametri in riferimento al complesso delle aree fondiarie individuate dall'azzonamento.

Dati di superficie
Superficie perimetrata: mq. 456.293

La superficie agli effetti dell'applicazione dell'indice di edificabilità deve risultare da rilievo strumentale.

Obiettivi generali e indirizzi per la pianificazione attuativa
La ristrutturazione urbanistica del complesso ex ITALTEL deve tendere a confermare gli alti standard qualitativi ambientali del progetto originario, favorendo una trasformazione che confermi la prevalente vocazione dell'area per le attività di produzione di beni e servizi. In particolare è prescritta la tutela delle attuali caratteristiche della porzione occupata dalla villa, dal giardino e dagli edifici di origine agricola già ristrutturati (vedi l'immagine successiva tratta da: Santino Langè, *Ville della provincia di Milano*, Milano 1972), e la valorizzazione degli elementi naturali (corsi d'acqua e vegetazione di ripa), tenendo conto della continuità con l'area verde confinante a sud del complesso.



SETTIMO MILANESE, CASTELLETTO

VILLA LITTA MODIGNANI

Piccola palazzina settecentesca, già casa Litta Modignani, recentemente restaurata dalla Siemens quale propria sede di rappresentanza, sull'esempio della Bicocca per la Pirelli; la villa sorge in una zona completamente trasformata dalla creazione del

mi ben calibrati.
La villa, perfettamente simmetrica rispetto all'asse centrale può essere assunta quasi come prototipo delle case di campagna nobiliari del primo settecento con il profondo corpo centrale aprentesi in un portico a tre fornici, archi a tutto sesto e retrostante salone d'onore, scalonciono barocco (ortogonale all'asse di simmetria) sfociante ad un'estremità del portico, e due ali di poco aggettanti sia oltre il portico sia sui lati. L'edificio risulta composto cioé di due corpi inseriti con pari altezza in quello centrale, secondo uno schema meno semplice e lineare della U generalmente adottata, ancorché architettonicamente più interessante.
Al primo piano sopra l'arco centrale il

Veduta da sud-ovest
View from the south-west

Siemens, following the example of Pirelli at the Bicocca, to serve as the formal

Figura 5-8 Stralcio della scheda d'ambito n.7 del PGT di Settimo Milanese

Dalla scheda d'ambito del PGT si riporta quanto segue:
"L'ambito n.7 deve essere oggetto di un progetto planivolumetrico generale (masterplan) esteso all'intera superficie territoriale.
Nel rispetto di detto masterplan, gli interventi potranno essere articolati in differenti piani attuativi parziali alle seguenti condizioni:

- *ogni piano attuativo, con l'eccezione di quello conclusivo, deve contemplare almeno il 25% della superficie territoriale complessiva ovvero il 25% della capacità insediativa totale dell'ambito;*
- *il piano attuativo parziale deve configurare la fattibilità della parte residua non ancora pianificata alla luce del masterplan generale".*

Alla luce di quanto sopra e al fine di realizzare il Data center oggetto del presente SIA, il Proponente ha presentato una proposta di Programma integrato di intervento in variante al PGT, come previsto dalle disposizioni prescrittive della scheda d'ambito.

La proposta ha avuto come primario obbiettivo quello di suddividere la superficie dell'ambito in porzioni funzionalmente autonome, avendo il soggetto proponente titolarità di azione solo su una parte di questo, non essendo inoltre noti gli obiettivi di intervento sulla restante parte dell'ambito Italtel, condizione che non poteva consentire la redazione di un progetto planivolumetrico generale esteso all'intera superficie territoriale.

5.4.1 Programma Integrato di Intervento

Il Programma Integrato di Intervento in variante al PGTn denominato DATA 4 ITALY è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 15 del 09/04/2014.

Il Programma Integrato di Intervento comporta e prevede una variante al PGT di Settimo Milanese che si concretizza nella suddivisione dell'ambito di trasformazione unitario in due ambiti autonomi per consentire la possibilità di dare avvio alla riqualificazione del sito industriale dismesso da tempo con specifica normativa esecutiva in larga conformità con le destinazioni urbanistiche vigenti, confermandone la sua vocazione produttiva attraverso la demolizione completa dei fabbricati esistenti e la costruzione di un complesso di edifici dedicati alla raccolta, conservazione ed elaborazione dei dati informatici, denominato "data center".

IL PII prevede la suddivisione dell'originario Ambito di Trasformazione n.7 in due Ambiti di Trasformazione con funzionalità autonoma a livello temporale, denominati 7a) e 7b), confermandone la medesima destinazione urbanistica ed in gran parte la normativa specifica di attuazione, non comportando alcuna modifica/differenza di carattere sostanziale rispetto alle conclusioni condivise ed approvate in sede di VAS del PGT rispetto all'elemento in oggetto.

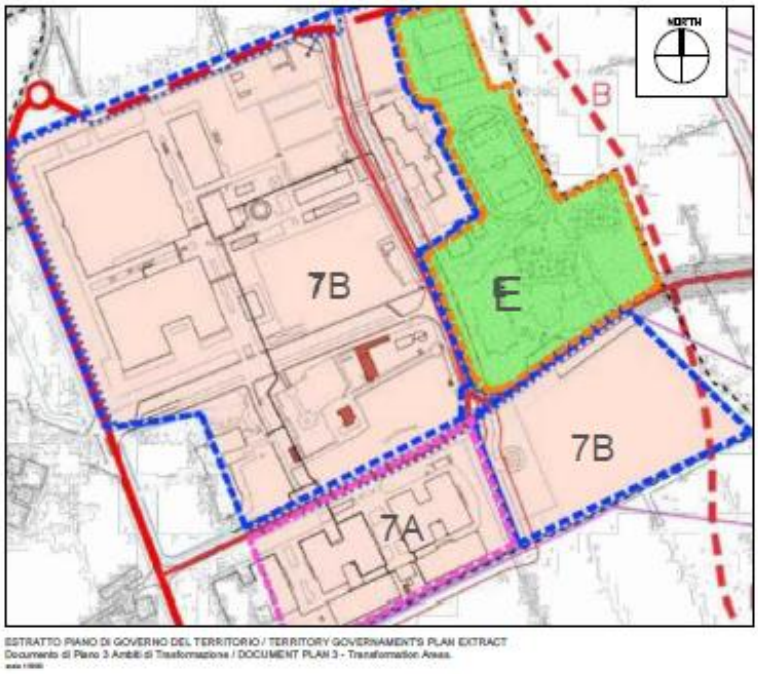


Figura 5-9 Stralcio del documento del PII con indicazione dell'ambito di trasformazione n.7 e indicazione delle disposizioni del PII

La variante al PGT pertanto prevede la divisione dell'Ambito di Trasformazione n.7 originariamente previsto dal PGT in forma unitaria in due Ambiti distinti:

- Ambito di Trasformazione 7a),
- Ambito di Trasformazione 7b),

dove l'Ambito di Trasformazione 7a) viene assoggettato alla normativa specifica PII adottato e l'Ambito di Trasformazione residuo, denominato 7b), assoggettato alla normativa adeguata con la finalità di consentire il raggiungimento dell'obiettivo di utilità pubblica ed interesse generale definito dal PGT.

I due Ambiti così ottenuti hanno tempi di realizzazioni differenziati e modalità operative analoghe in quanto rimangono vigenti le disposizioni e prescrizioni del PGT che ne assoggettano l'avvio ad una pianificazione attuativa che, nel caso dell'Ambito 7a) si concretizza nel PII sopra richiamato, mentre nell'Ambito 7b) nell'adeguamento della normativa del Documento di Piano conseguente alla Variante.

L'adeguamento della normativa specifica per l'Ambito 7b) "residuale" risulta finalizzata alla necessità di garantire il raggiungimento degli obiettivi del Documento di Piano alla luce della Variante conseguente al PII. Obiettivi che si confermano nella realizzazione e cessione al patrimonio pubblico del Centro Sportivo Comunale integrato con un Parco Pubblico nell'area individuata con la lettera E nelle tavole del PGT (Documento di Piano e Piano dei Servizi), mantenendo invariate le destinazioni già previste. Cessione che, alla luce della ridefinizione del perimetro dell'Ambito n.7b), presuppone l'introduzione di una modifica in adeguamento che possa garantire anche la quota parte dell'area proporzionalmente attribuibile all'Ambito n.7a).

La proposta di PII prevede, quale opera in aggiunta alle opere pubbliche già previste per migliorare l'accesso all'area e legarla maggiormente al centro edificato di settimo, la realizzazione di una pista ciclo pedonale sino al bivio tra via Reiss Romoli e via Ciniselli, così da garantire la circolazione in sicurezza dei ciclisti sino al centro sportivo all'interno dell'Italtel e fino all'incrocio tra via Monzoro e via Reiss Romoli. Tale opera risponde anche all'esigenza di garantire continuità ciclabile alla rete sovracomunale e agevolare la fruizione delle strutture sportive del centro e delle aree sistemate a verde da parte della comunità locale rappresentando così il raggiungimento di uno degli obiettivi di valenza generale individuato dal PGT quali prioritari attribuiti alla fase attuativa dell'ambito di trasformazione in oggetto.

Si specifica che in termini di Valutazione Ambientale, l'intero procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VAS avviato con atto deliberativo G.C. n.9 del 21.01.14 relativo alla proposta di Programma Integrato Intervento (PII), si è concluso con espresso Provvedimento di Verifica emesso dall'Autorità competente in materia di VAS del 28.03.14 che, in conformità e secondo le modalità e disposizioni vigenti in termini di Valutazione Ambientale dei Piani/Programmi (L.R. n.12/05 e successivi provvedimenti attuativi), ne ha decretato la NON assoggettabilità alla VAS.

Per quanto concerne gi ambiti "residuali" denominati 7b) sono stati approvati nel seguito due diversi Piani attuativi, denominati Castelletto 2 e Castelletto 3, brevemente illustrati nei successivi paragrafi.

5.4.2 Piano attuativo Castelletto 2

Il Piano attuativo Castelletto 2 è stato approvato con delibera di giunta comunale n° 205 del 06 dicembre 2022. Le aree oggetto del piano sono normate dal PGT vigente secondo le previsioni normative applicabili all'Ambito n.7 come variato dal PII approvato con delibera C.C. n, 80/14. Le norme tecniche di attuazione precisano le prescrizioni del PGT all'interno di una porzione dell'Ambito 7b) del "Documento di Piano – Criteri Tecnici di Attuazione – Allegato A – Scheda d'ambito", denominata area "Castelletto Due".

Figura 5-10 Stralcio tavola di Piano "MXP2 T01-Planimetria generale – Stato di Fatto"

Figura 5-11 Stralcio delle Tavole del Piano Attuativo "Castelletto 2" con indicazione degli ambiti di intervento e unità di intervento

L'area dell'ambito di Pianificazione Attuativa relativa all'Ambito 7b) denominato "Castelletto Due", sono pari a 118.044 mq; quindi, superiori al 30% della superficie territoriale complessiva dell'Ambito 7b (si ricorda che nell'ambito 7b) la St è pari a 387.841 mq e il 30% risulta pari a StminPA = 116.352 mq).

Il piano attuativo “Castelletto 2” è composto da: relazione illustrativa, relazione paesistica, norme tecniche di attuazione e verifica di conformità; i relativi elaborati grafici.

Con le norme tecniche di attuazione il piano descrive le fasi di attuazione, le destinazioni d’uso insediabili, le prescrizioni tipologiche e le regole edilizie oltre agli standard urbanistici alla conformità alla pianificazione sovraordinata e al regolamento di igiene.

Si evidenzia che, come indicato nella delibera di adozione del Piano, non ricorrono gli estremi per attivare la procedura di Valutazione Ambientale in quanto il Piano Attuativo non costituisce variante al P.G.T. vigente.

5.4.3 Piano attuativo Castelletto 3

Il Piano attuativo Castelletto 3 è stato adottato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 174 del 17/10/2023. Le aree oggetto del piano sono normate dal PGT vigente secondo le previsioni normative applicabili all’Ambito n.7 come variato dal PII approvato con delibera C.C. n, 80/14.

Il Piano Attuativo Castelletto 3 ha come obiettivo principale il proseguimento della riqualificazione di un sito industriale a suo tempo dismesso, in conformità con le destinazioni urbanistiche vigenti, confermandone la sua vocazione produttiva attraverso la demolizione dei fabbricati a servizio degli impianti produttivi esistenti (ormai obsoleti), il mantenimento e la valorizzazione di quelli storici di pregio e la costruzione di un complesso di uno o più edifici dedicati alla raccolta, conservazione ed elaborazione dei dati informatici, in continuità con la pianificazione già aggiornata dei lotti contigui.

Le norme tecniche del piano disciplinano l’attuazione dell’area “Castelletto 3” individuata all’interno dell'ambito n. 7b “Area a vocazione produttiva dell’insediamento ex ITALTEL” definito dal PGT, precisando e integrando la relativa disciplina.

Figura 5-12 Stralcio della Tavola "Masterplan generale" del Piano Attuativo Castelletto3

AREA DI PROPRIETA'
DATA 4
CONFINE COMUNALE
AMBITO DI INTERVENTO "CASTELLETTO 3"
AREA "MENSA" (PROPRIETA' DATA 4)
AREA "VILLA" (PROPRIETA' DATA 4)
AREA "STRADE" (PROPRIETA' BBPM)
FOSSI
POLIGONO DI EDIFICABILITA' AREA "MENSA"
POLIGONO DI EDIFICABILITA' AREA "VILLA"
DISTANZE DAI CONFINI E DALLE STRADE (art. 56 R.E.)
DISTANZE DAI FABBRICATI (art. 56 R.E.)
NUOVI EDIFICI DI PROGETTO (SAGOMA INDICATIVA)
ACCESSI CARRABILI
EDIFICIO ESISTENTE IN DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
EDIFICIO PREESISTENTE IN CORSO DI DEMOLIZIONE
EDIFICI IN DEMOLIZIONE

Figura 5-13 Stralcio della Tavola di PA "PRJ.04 Planimetria Normativa Prescrittiva"

Il Piano prevede che l'intera area verrà sviluppata mantenendo ampi spazi di verde ed alberature di mitigazione con l'intorno, oltre che ammodernando la rete infrastrutturale esistente. Gli obiettivi riguardano la riqualificazione dell'ambito, situato in posizione strategica in termini di prossimità alle funzioni economiche di maggiore rilevanza per il territorio comunale; si propone, inoltre, il rafforzamento della struttura economica e produttiva della zona mediante l'insediamento di funzioni particolarmente qualificate da un punto di vista tecnologico e il ricorso a soluzioni architettoniche e costruttive innovative.

Si evidenzia che come per il Piano attuativo Castelletto Due, come indicato nella delibera di adozione del Piano, non ricorrono gli estremi per attivare la procedura di Valutazione Ambientale in quanto il Piano Attuativo non costituisce variante al P.G.T. vigente.

5.5 Piano del governo del territorio di Cornaredo

Il PGT del comune di Cornaredo è stato approvato con delibera del consiglio comunale n.13 del 4 aprile 2019. Il piano ha efficacia sull'intero territorio comunale e recepisce i contenuti degli strumenti di pianificazione sovracomunale.

Il PGT si compone dei seguenti documenti:

- Documento di piano (PdP),
- Piano delle Regole (PdR),
- Piano dei Servizi (PdS).

Il documento di piano definisce obiettivi, strategie e azioni delle politiche urbanistiche comunali, unitamente agli Ambiti di Trasformazione (AT) nel rispetto dei principi di contenimento dell'uso del suolo e di sostenibilità ambientale.

Come da art.31 Le previsioni del DdP si realizzano attraverso Piani Attuativi (AP), ivi compresi gli atti di programmazione negoziata, estesi all'intero perimetro degli Ambiti di Trasformazione. I Piani Attuativi, ivi compresi gli atti di programmazione negoziata, sono elaborati e proposti in conformità ai Criteri e in coerenza con quanto riportato nelle Schede degli Ambiti di Trasformazione, anche a perfezionamento delle stesse Schede del piano attuativo.

Il Piano delle regole governa l'assetto e le trasformazioni del territorio comunale non disciplinato dal Documento di Piano.

Il PdR suddivide il territorio comunale sottoposto alla sua disciplina nei seguenti ambiti territoriali:

- Ambito del tessuto urbano consolidato:
  - Nuclei di antica formazione,
  - Ambiti prevalentemente residenziali di edificazione esistente e/o di completamento,
  - Ambiti prevalentemente non residenziali di edificazione esistente e/o di completamento,
  - Ambiti di Rigenerazione Urbana;
- Ambiti agricoli.

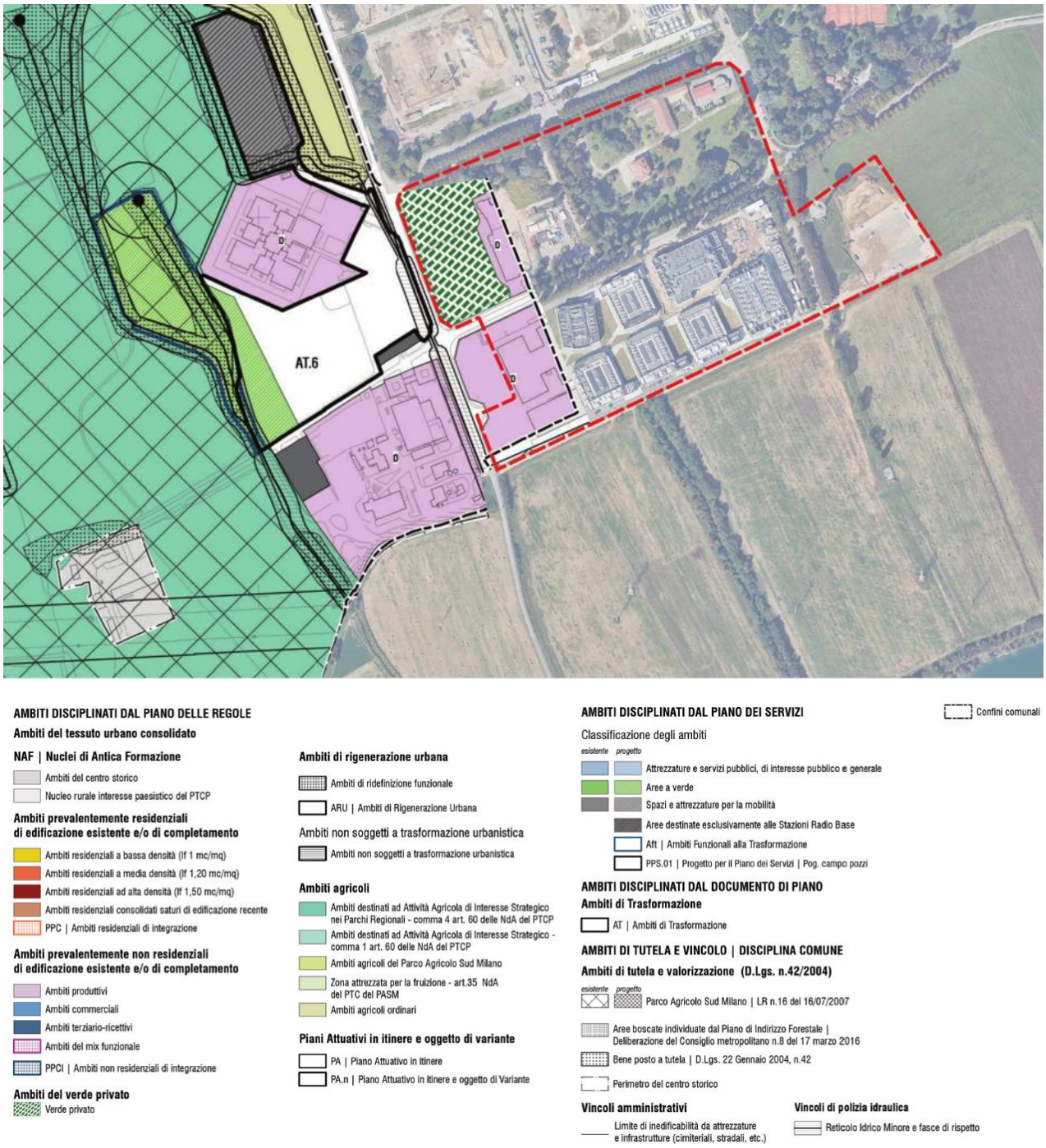

AT.6
AMBITI DISCIPLINATI DAL PIANO DELLE REGOLE
Ambiti del tessuto urbano consolidato
NAF | Nuclei di Antica Formazione
Ambiti del centro storico
Nucleo rurale interesse paesistico del PTCP
Ambiti prevalentemente residenziali di edificazione esistente e/o di completamento
Ambiti residenziali a bassa densità (If 1 mc/mq)
Ambiti residenziali a media densità (If 1,20 mc/mq)
Ambiti residenziali ad alta densità (If 1,50 mc/mq)
Ambiti residenziali consolidati saturi di edificazione recente
PPC | Ambiti residenziali di integrazione
Ambiti prevalentemente non residenziali di edificazione esistente e/o di completamento
Ambiti produttivi
Ambiti commerciali
Ambiti terziario-ricettivi
Ambiti del mix funzionale
PPCI | Ambiti non residenziali di integrazione
Ambiti del verde privato
Verde privato
Ambiti di rigenerazione urbana
Ambiti di ridefinizione funzionale
ARU | Ambiti di Rigenerazione Urbana
Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica
Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica
Ambiti agricoli
Ambiti destinati ad Attività Agricola di Interesse Strategico nei Parchi Regionali - comma 4 art. 60 delle NdA del PTCP
Ambiti destinati ad Attività Agricola di Interesse Strategico - comma 1 art. 60 delle NdA del PTCP
Ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud Milano
Zona attrezzata per la fruizione - art.35 NdA del PTC del PASM
Ambiti agricoli ordinari
Piani Attuativi in itinere e oggetto di variante
PA | Piano Attuativo in itinere
PA.n | Piano Attuativo in itinere e oggetto di Variante
AMBITI DISCIPLINATI DAL PIANO DEI SERVIZI
Confini comunali
Classificazione degli ambiti
esistente progetto
Attrezzature e servizi pubblici, di interesse pubblico e generale
Aree a verde
Spazi e attrezzature per la mobilità
Aree destinate esclusivamente alle Stazioni Radio Base
Aft | Ambiti Funzionali alla Trasformazione
PPS.01 | Progetto per il Piano dei Servizi | Pog. campo pozzi
AMBITI DISCIPLINATI DAL DOCUMENTO DI PIANO
Ambiti di Trasformazione
AT | Ambiti di Trasformazione
AMBITI DI TUTELA E VINCOLO | DISCIPLINA COMUNE
Ambiti di tutela e valorizzazione (D.Lgs. n.42/2004)
esistente progetto
Parco Agricolo Sud Milano | LR n.16 del 16/07/2007
Aree boscate individuate dal Piano di Indirizzo Forestale | Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016
Bene posto a tutela | D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n.42
Perimetro del centro storico
Vincoli amministrativi
Limite di inedificabilità da attrezzature e infrastrutture (cimiteriali, stradali, etc.)
Vincoli di polizia idraulica
Reticolo Idrico Minore e fasce di rispetto

Figura 5-14 Sovrapposizione dell'area di progetto (indicata in rosso) alla tavola DS.01b "Previsioni di Piano"

Le opere di interesse rientrano nell'ambito del tessuto urbano consolidato e in particolare:

- in parte negli ambiti non residenziali di edificazione esistente e/o di completamento di tipo produttivo la cui definizione è riportata all'art. 52 delle norme tecniche: "Trattasi di ambiti produttivi già ampiamente edificati da assumere come zone di completamento sulle quali insistono insediamenti produttivi". La zona in considerazione è destinata a produttivo e a funzioni ad essa compatibili;

- in parte negli ambiti del verde privato, la cui definizione è riportata all'art. 59 delle norme tecniche: "Il "Verde privato" comprende le aree che per le loro caratteristiche ambientali si presentano come meritevoli di essere valorizzate nella loro sistemazione a verde. Nelle aree a "Verde privato" sono ammessi esclusivamente gli interventi migliorativi nel rispetto dello stato ambientale dei luoghi. Le aree di proprietà comprese in tale zona non sono valutabili ai fini del computo della superficie edificabile tranne qualora siano incluse negli Ambiti individuati come "Permesso di Costruire Convenzionato". In questa Zona non è ammessa l'installazione di impianti e di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile e cellulare, ponti radio, radar e antenne per la trasmissione di segnali radiotelevisivi che in qualsiasi forma. Producano campi elettromagnetici equiparabili a quelli emessi dalle apparecchiature sopra elencate.".

Gli edifici dei data center ricadenti nel comune di Cornaredo sono il DC01 e DC03, costruiti nell'ambito del lotto A "Campus Plot", e come da masterplan per il lotto C2 "Canteen Plot", il DC12 e il DC14.

Nello specifico, il DC01 e il DC03 hanno ottenuto l'agibilità rispettivamente nel 2014 e nel 2015, mentre per il DC12 e il DC14 è in corso la procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, per il cambio di destinazione d'uso di un'area attualmente a verde privato, come riportato ai punti precedenti.

6 Le conformità con il sistema dei vincoli e delle discipline di tutela

La finalità dell'analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare le relazioni intercorrenti tra l'opera di progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest'ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi:

- *Beni culturali* di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto;

secondo quanto disposto dal co. 1 del suddetto articolo «*sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico», nonché quelli richiamati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo*;

- *Beni paesaggistici* di cui alla parte terza del D.lgs. 42/2004 e smi e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", Art. 142 "Aree tutelate per legge" e Art. 143 lett. e) "Ulteriori contesti";

come noto, i beni di cui all'articolo 136 sono costituiti dalle "bellezze individue" (co. 1 lett. a) e b) e dalle "bellezze d'insieme" (co. 1 lett. c) e d), individuate ai sensi degli articoli 138 "Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico" e 141 "Provvedimenti ministeriali".

Per quanto riguarda le aree tutelate per legge, queste sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali, per l'appunto oggetto di tutela *ope legis* in quanto tali, identificati al comma 1 del succitato articolo dalla lettera a) alla m). A titolo esemplificativo, rientrano all'interno di dette categorie i corsi d'acqua e le relative fasce di ampiezza pari a 150 metri per sponda, i territori coperti da boschi e foreste, etc.

- *Aree naturali protette,* così come definite dalla L 394/91, dalla Legge regionale n.30 del 30 luglio 1991 (Norme per l'istituzione di aree naturali protette) ed aree della Rete Natura 2000.

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 1 della L. 394/91, le aree naturali protette sono costituite da quei territori che, presentando «formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale», sono soggetti a specifico regime di tutela e gestione. In tal senso, secondo quanto disposto dal successivo articolo 2 della citata legge, le aree naturali protette sono costituite da parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali.

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", con Rete Natura 2000 si intende l'insieme dei territori soggetti a disciplina di tutela costituito da aree di particolare pregio naturalistico, quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero i Siti di Interesse Comunitario (SIC), e comprendente anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

- *Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923*

Come chiaramente definito dall'articolo 1, il "vincolo per scopi idrogeologici" attiene ai quei «*terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli*

artt. 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque».
In tal senso e, soprattutto, letto nell'attuale prospettiva, è possibile affermare che detto vincolo definisce un regime d'uso e trasformazione (dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo) di dette tipologie di terreni, il quale, oltre a prevenire il danno pubblico, è volto a garantire l'equilibrio ecosistemico.

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- Piano Paesaggistico Regionale della Lombardia, approvato del 2001 il cui ultimo aggiornamento è stato approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023;
- Geoportale Nazionale (Aggiornamento dicembre 2020), al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette, delle aree della Rete Natura 2000;
- Geoportale Regione Lombardia.

6.1 Beni Paesaggistici

Riguardo l'individuazione dei Beni Paesaggistici, questi sono costituiti dai beni di cui all'articolo 136 del D.Lgs 42/2004 che consistono in "bellezze individue" (co. 1 lett. a) e b)) e "bellezze d'insieme" (co. 1 lett. c) e d)), individuate ai sensi degli articoli 138 "Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico" e 141 "Provvedimenti ministeriali". Per quanto riguarda le aree tutelate per legge, queste sono costituite da un insieme di categorie di elementi territoriali, per l'appunto oggetto di tutela ope legis in quanto tali, identificati al comma 1 del succitato articolo 142 dalla lettera a) alla m). A titolo esemplificativo, rientrano all'interno di dette categorie i corsi d'acqua e le relative fasce di ampiezza pari a 150 metri per sponda, i territori coperti da boschi e foreste, etc.
I beni paesaggistici nella regione Lombardia comprendono:

- Beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- Beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge";
- Ambiti sottoposti a tutela come definiti dal Titolo III Parte II delle norme individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

Ai sensi dell'art. 38 delle NTA, il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

Pe le aree e i beni paesaggistici di cui all'art. 136 del d.lgs. 42/2004, la disciplina di tutela e le prescrizioni d'uso integrano le disposizioni e i contenuti della disciplina regionale del PPR.

Il comma 2 dell'art. 16bis delle Norme tecniche del piano recita:

"Per la tutela e la gestione delle trasformazioni delle aree e degli immobili di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 si applicano prioritariamente le disposizioni e i criteri di cui ai punti i) e ii) del comma precedente, nonché le

indicazioni e prescrizioni in merito dettate dai PTC provinciali e dai PGT con contenuti paesaggistici; negli ambiti a parco o riserva, di cui alla lettera f) del suddetto art. 142, si applicano inoltre le disposizioni di maggior dettaglio o integrative contenute nei Piani territoriali di coordinamento o nei Piani di gestione delle singole aree protette."

Di cui i punti i) e ii) del comma 1:

La gestione dei beni paesaggistici regionali, di cui all'art. 134 del d. Lgs. 42/2004, è regolata:

i. dalle disposizioni del Titolo III della Parte II della presente normativa,

ii. dai "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia dei beni paesaggistici approvati" di cui alla d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006".

Il Titolo III della Parte II delle Norme Tecniche di piano tratta le Disposizioni immediatamente operative da attuare per la tutela dei seguenti beni paesaggistici: ambiti di elevata naturalità, ambito di valore storico-ambientale del Barco Certosa; laghi lombardi; rete idrografica naturale; principali Navigli storici, canali di bonifica e rete irrigua; Geositi; Siti UNESCO; Rete verde regionale; Centri, Nuclei e Insediamenti Storici; viabilità storica e d'interesse paesaggistico; belvedere, visuali sensibili e punti di osservazione del paesaggio lombardo; aree ed ambiti degradati o compromessi.

Con riferimento ai beni paesaggistici ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice.

Con riferimento alla restante parte del territorio lombardo andrà valutata l'incidenza paesistica dei singoli interventi come dei programmi urbanistici che le riguardano.

Come da art.35 delle Norme Tecniche del PPR In tutto il territorio regionale i progetti che incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici sono soggetti a esame sotto il profilo del loro inserimento nel contesto e devono essere preceduti dall'esame di impatto paesistico; preliminarmente la sensibilità paesistica del sito e il grado di incidenza del progetto, secondo le modalità di cui agli articoli 36 e 37.

Come si può facilmente leggere dalla carta dei vincoli e delle tutele, non si rilevano interferenze con aree tutelate.

6.2 Beni culturali

Secondo quanto disposto dal co. 1 dell'art. 10 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. «*sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico*», nonché quelli richiamati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo.

La ricognizione dei Beni culturali di cui alla parte seconda del D.lgs. 42/2004 e smi è stata condotta facendo riferimento a:

Geoportale regionale il cui file vettoriale contiene i dati del livello informativo relativo alle architetture vincolate e di particolare interesse (Guida Rossa "Lombardia" del Touring Club Italiano)[3];

Portale Vincoli in rete, a cura dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – MiC.

Dalla consultazione delle sopraelencate fonti conoscitive emerge che nelle aree oggetto di studio non sono presenti beni di interesse culturale dichiarato.

6.3 Aree naturali protette e Rete Natura 2000

La tutela dei siti della Rete Natura 2000 è normata per legge ai sensi della legislazione vigente (DPR 357/97 e DPR 120/2003 e smi). La normativa stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale devono tenere conto della valenza naturalistico-ambientale di Siti costituenti la Rete Natura 2000 e che ogni intervento, attività, piano o progetto, interno o esterno ai siti, che possa in qualche modo influire sulla conservazione degli habitat o delle specie per la tutela dei quali sono stati individuati, è sottoposto ad un'opportuna valutazione dell'incidenza che può avere sui siti interessati.

Dall'analisi effettuata si rileva che nell'area interessata dalle opere di progetto non sono presenti aree naturali protette ed aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

Nel raggio di km 5 dall'area del progetto sono presenti le seguenti aree naturali protette:

- a circa 2,1 km in direzione ovest (distanza minima dell'area protetta): IT2050007 Fontanile Nuovo;
- a circa 3 km in direzione sud-ovest (distanza minima dell'area protetta): IT2050008 Bosco di Cusago.

6.4 Vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto Legge del 30 dicembre 1923 n. 3267, conosciuto come "Legge Forestale" ed il suo Regolamento di applicazione ed esecuzione R.D. n. 1126 del 16 maggio 1926, conosciuto come "Regolamento Forestale", stabilisce che sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con la natura del terreno possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni.
Con riferimento a tale normativa, ogni movimento di terreno diretto a trasformare i boschi in altre qualità di coltura ed i terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione (o che, comunque, comportino modifiche all'uso del suolo del terreno vincolato e alla morfologia), sono subordinati ad autorizzazione, corredata della idonea documentazione al Sindaco del Comune territorialmente competente.

Come verificato dalla sovrapposizione dei lotti frl Data center con gli shapefile scaricati dal Geoportale della Regione Lombardia, l'area non è interessata da alcun vincolo idrogeologico.

[3] I dati provengono dall'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) e dal Segretariato Regionale per la Lombardia del MiBACT e si riferiscono ad edifici e complessi di interesse storico-artistico con almeno una delle seguenti caratteristiche: - vincolati entro l'anno 2010 con decreto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i. (ex L. 1089/1939)- segnalati dalla Guida Rossa edita dal Touring Club Italiano. I dati sono distribuiti su tutto il territorio regionale.

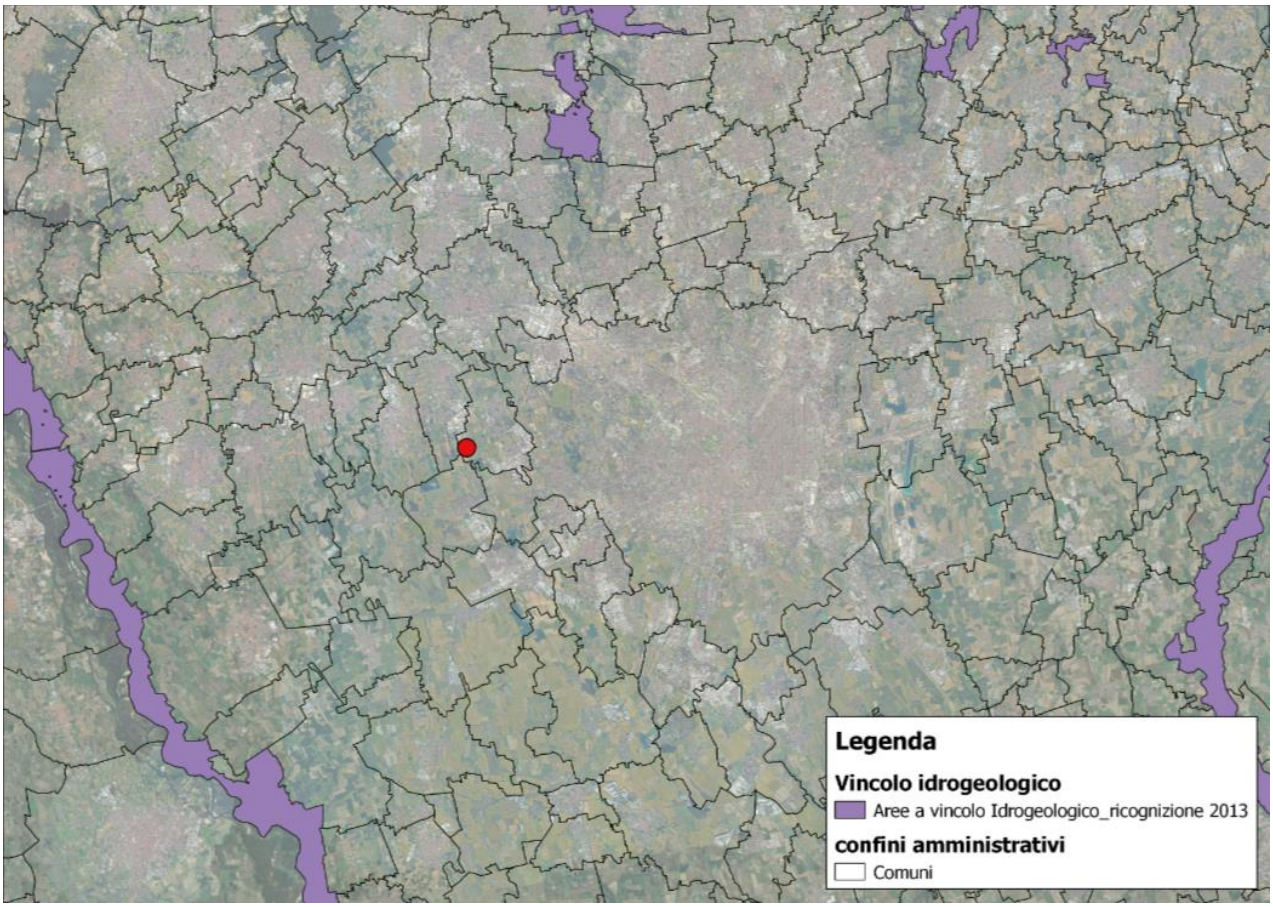


Figura 6-1 Immagine di sovrapposizione delle arre soggette a vincolo idrogeologico da geoportale regionale (in rosso la localizzazione del sito di interesse)